Gym. o. 203
1, 1

30
I.
I/165 a

Dr. Friedrich Benjamin Osiander's

K. G. H. Hofraths und Professors der Medicin und Entbindungskunst, Direktors des K. Entbindungs-hospitals, auch ggw. Direktors der K. Soc. d. Wiss. zu Göttingen, etc. etc.

Handbuch der Entbindungskunst.

Ersten Bandes erste Abtheilung.

K. B. [illegible] BAMBERG

"Haec scripsi non summi otii abundantia, sed amoris erga te (erga Vos, Auditores,) et pro bono publico."

Cic. ad Tull.

Tübingen
bei Christian Friedrich Osiander.
1818.

Staatl. Bibliothek
Bamberg

Vorrede.

Es sind bereits sechszehen Jahre, seit ich zum Leitfaden bei meinen Vorlesungen einen Grundriſs der Entbindungskunst herausgab, in welchem die Lehre derselben concentrirt vorgetragen ist. Seit der Zeit hat sich die Summe meiner Erfahrungen und damit auch die Summe von neuen Ansichten mancher Gegenstände der Kunst beträchtlich vermehrt. Zwar habe ich das Neue jedes halbe Jahr in meinen, bereits ein und fünfzigmal wiederholten Vorlesungen öffentlich angeführt, und dadurch meinem Vortrag eine stets erneuerte, verbesserte und vermehrte Gestalt gegeben, aber dadurch wurde der Umfang des Vortrags auch sehr vergröſsert, und die Zeit, in welcher derselbe beendigt seyn muſste, blieb immer auf einen kurzen Zeitraum von wenigen

Monaten beschränkt. Um nun von der erweiterten Lehre für meine Zuhörer nichts zu entziehen, und diese vielmehr mit den Fortschritten und Erfahrungen, die ich selbst in der Entbindungskunst gemacht habe, umständlich bekannt zu machen, habe ich angefangen, dieses Handbuch herauszugeben, in welchem ich die Summe meiner Erfahrungen, und die Resultate meiner Untersuchungen und meines Studiums dieser Kunst niederlege. In diesem ersten Abschnitte, welcher die Lehre von der Entbindungskunst überhaupt, und den weiblichen Geschlechtstheilen, der Zeugung und Schwangerschaft des Menschen besonders und umständlich begreift, wird der Leser vieles finden, was in andern Lehrbüchern gar nicht, oder gar anders enthalten ist. Manche Schriftsteller über Entbindungskunst meinen, das Antomische und Physiologische, auf welches sich die Entbindungskunst gründe, könne und müsse ganz kurz abgehandelt werden, weil diese Gegenstände schon in andern anatomischen und physiologischen Lehrbüchern umständlich abgehandelt seyen, und für den Geburtshelfer keiner besondern Erörterung bedürfen. Ich bin dagegen ganz anderer Meinung. So wie man erstlich ohne gute anatomische und physiologische Kentnifs kein rationeller Arzt seyn kann, so kann man ohne diese Kenntnisse, besonders

was Geschlechtstheile, und die damit in Bezug stehende ganze Structur des weiblichen Menschen betrifft, und ohne gute physiologische Kenntnisse von der monatlichen Reinigung, der Zeugung, Schwangerschaft und Geburt kein rationeller Geburtshelfer werden, sondern nur ein roher Handwerker oder ein paradoxer und leidiger Vertröster auf Hülfe der Natur. Zweitens haben die besten Anatomiker und Physiologen die Anatomie und Physiologie nirgends von der Seite behandelt, wie sie der Geburtshelfer kennen muſs, und die, welche sie für den Geburtshelfer zu behandeln anfiengen, haben alle die alten Vorurtheile und Irrthümer übergetragen, welche in der Anatomie und Physiologie gleichsam ein Verjährungsrecht erhalten hatten, und, indem sie die Physiologie aufklären wollten, mit einer bis ins Lächerliche getriebenen vergleichenden Anatomie der Thiere in manche Lehren nur gröſsere Verwirrung gebracht, indem sie absolute alles im Menschen wieder finden wollten, was sie in diesem und jenem Thiere gefunden hatten, und Vergleichungen anstellten, die so gut paſsten, wie eine Faust auf ein Auge. Den mühsamen Weg der Untersuchung am Menschen selbst verlieſsen viele, um mit weit mehr Bequemlichkeit an ganz kleinen Thierchen das zu suchen, was sie im Men-

schen entdecken wollten. Mittlerweile liefsen sie den alten Wust der Vorurtheile ruhig von einem Lehrbuch zum andern übergehen. Fiel es denn auch nur einem ein, das Vorurtheil zu bestreiten, dafs ein sehr weites Becken kein gutes Becken sey? oder den grofsen Irrthum auszurotten, dafs eine Jungfer mit Schreiten und Ausdehnen der Füfse ihren Hymen zerreifsen könne? Gab dann auch einer auf die constante Anfüllung der Gebärmutter und des Mutterganges einer Frucht mit gelatinösem Schleim acht? Stritt man sich nicht über menschliche Hermaphroditen, die noch kein Mensch gesehen hatte, und über grofse Clitorides vermeinter Weibspersonen, die am Ende mit andern Weibern Kinder zeugten? Läugnete man nicht die musculöse Textur der menschlichen Gebärmutter, die so deutlich ist, als nur was seyn kann? Sprach man nicht vom schönen arteriösen Menstruationsblute, als ob es zum Verwundern wäre, dafs man nur zweifeln könne, dafs es recht schön roth sey? Mufste nicht noch immer der Mensch allein einen Hymen und eine Menstruation haben, obgleich D'Aubenton schon vor fünfzig Jahren gezeigt hatte, dafs die Eselinnen auch so glücklich seyen, ein solches Ding zu haben; und die Egyptier schon vor ungefähr viertausend Jahren wufsten, dafs die Aeffinnen eben

so regelmäſsig alle vier Wochen menstruirt seyen, wie ihre Mädchen und Frauen? Nahm man nicht mit Lister lieber die Handgreifliche Unwahrheit für baare Münze an, daſs in einer groſsen Stadt alle Tage tausend und mehr Frauenspersonen menstruirt seyen, als daſs man sich einmal die Mühe gab, darauf zu achten, ob die Aussprüche der ältesten Aerzte wahr seyen, daſs der Mond einen Einfluſs auf die Menstruation, und auf periodische Blutflüsse überhaupt, habe? — Hat man nicht darüber gespottet, daſs Kinder im Mutterleibe und unter der Geburt athmen und schreien können? Und es für unmöglich gehalten, daſs ein Kind mit völlig ausgedehnten Lungen todt geboren seyn könne? Glaubte man nicht recht klug und vorsichtig zu seyn, wenn man schlechterdings keine verspätete Geburten statuire, und alle Frauenspersonen, die das von sich behaupten wollen, für Betrügerinnen erkläre?

Solche Beweise von Unwissenheit, Vorurtheil und Irrthümern solcher Gelehrten, von denen man meinte, daſs es nur ihnen zukomme, über solche Sachen zu entscheiden, könnten noch sehr vermehrt werden, aber es soll hier genug seyn, da die Leser in meinem Handbuch auf mehrere solche Beweise stoſsen werden. Vielen wird es aber ein Stein des Anstoſses und Aergernisses seyn,

daſs ich es wage, an diesen verjährten Vorurtheilen zu rütteln und sie zu untergraben. Es ist freilich angenehmer und ruhiger, von der Meinung des groſsen Haufens zu seyn, und auf dem Polster der beliebtesten Vorurtheile fortzuschlafen, als einmal einen Irrthum aufzudecken, und sich den Haſs derer, die nie zu irren wähnen, zuzuziehen. Doch, wem es um Wahrheit und Fortschreiten in einer Wissenschaft zu thun ist, der muſs Irrthümer wegräumen, und wenn sie auch mit den angesehensten Autoritäten umgeben sind. Ich suche bei der Ausgabe dieses Handbuchs nichts weiter, als meine Zuhörer von allem dem zu unterrichten, was ich nach meiner individuellen Ueberzeugung für Wahr und Nützlich achte. Um Recensenten Gunst und Beifall ist es mir im geringsten nicht zu thun; sie können schreiben und sprechen, was sie wollen. Entscheiden können ohnehin die nicht, die von Vorurtheil verblindet sind; die können nur sprechen, wie der Blinde von der Farbe, und die muſs man sprechen lassen. Es ist der einzige Trost in ihrer Blindheit, daſs sie meinen, sie sehen. Die Zeit muſs und wird entscheiden. Als ich es wagte, zuerst wieder zu behaupten, daſs eine Frucht nach Abfluſs des Fruchtwassers in Mutterleibe athmen und schreien könne, wie entschieden da die Recensenten, und unter allen der derbe Metzger zu Königsberg? Er hat sich heiser geschrieen, um seine Lungen-

probe aufrecht zu erhalten, und ich habe geschwiegen. Er ist untergegangen, und seine Lungenprobe wankt aller Orten, und droht nachzusenken. Die Zeit hat entschieden, und keiner wagt mehr, von der Unmöglichkeit, dafs ein Kind unter der Geburt athmen und schreien könne, zu schreiben. Was ich beobachtet habe, was ich untersucht habe, ist nicht ein oberflächliches Beobachten und Untersuchen; und mit Entdeckungen, die andere in den ersten acht Tagen öffentlich bekannt gemacht hätten, bin ich nie eilig herausgerückt; ich habe von den meisten wiederholte Prüfung abgewartet. Was ich aber weifs, weifs ich bestimmter, genauer und gewisser, als viele andere, weil ich gleich mit Treue das Beobachtete aufzeichne. Ich habe allein bereits achtzehen Folianten mit Beobachtungen einiger Tausend Geburten und künstlichen Entbindungen meist eigenhändig aufgezeichnet, in der Absicht, durch deren getreue, auch die gemachten Fehler nicht verschweigende, Aufzeichnung meine eigene Kenntnifs zu erweitern, und meine Zuhörer mit jedem Jahre weiter in der Entbindungskunst zu bringen. Ich habe eine Sammlung von menschlichen weiblichen Geschlechtstheilen, Embryonen und Früchten, und allem, was auf natürliche und krankhafte Bildung des weiblichen Menschen auf Entstehen und Ausbildung der Frucht Bezug hat, durch eigenen Fleifs und Kosten zusammen-

gebracht, zubereitet, untersucht und in einem, einen grofsen Folianten starken, Catalog lateinisch beschrieben, wie ich von keinem einzigen Geburtshelfer weifs, der vor mir zu ähnlichem Zweck seit F. Ruysch Zeiten gesammelt hätte. Seit sechs und dreifsig Jahren verfolgte ich einen und denselben Zweck, die natürliche Beschaffenheit des weiblichen Menschen, der Zeugung, Schwangerschaft, Bildung der Frucht und ihrer äufsern und innern Beschaffenheit dadurch aufzuklären, und habe keine Gelegenheit und Zeit vorbei gehen lassen, wo ich selbst sehen, untersuchen, zergliedern, zeichnen, aufbewahren und das Untersuchte beschreiben konnte. Dies gewährte mir natürlich manche Ansicht, die von den Ansichten derer, die nicht selbst sahen und untersuchten, verschieden ist.

Neben dem Zweck der Aufhellung in der Entbindungskunst, den ich bei der umständlichen Erörterung physiologischer Gegenstände des weiblichen Menschen beabsichtigte, hatte ich zugleich die gerichtliche Arzneiwissenschaft im Auge. Als Lehrer dieser Wissenschaft weifs ich, wie Noth es thut, für Rechtsgelehrte und gerichtliche Aerzte geläutertere Vorstellungen und Begriffe von Geschlechtstheilen, von Zeugung, Schwangerschaft und Geburt aufzustellen, als sie in den Compendien über gerichtliche Arznei-

wissenschaft gewöhnlich antreffen. Zu meinen Erfahrungen habe ich die Erfahrungen älterer und neuer Schriftsteller hinzugefügt, auch die Literatur solcher Schriften, die ich gelesen habe, und gröstentheils selbst besitze. Mit diesem meinem literarischen Hausgeräth am besten bekannt, habe ich vorzüglich das angeführt, was ich kenne, und wovon ich wufste, dafs es als einzelne kleine Schrift weniger allgemein bekannt ist, als es gewöhnlich grofse Bücher grofser Bibliotheken sind. Alles, was sich in meiner Handbibliothek befindet, habe ich mit *m. ausgezeichnet, damit man versichert seyn kann, es sey kein Citat eines andern Citats; denn, was ich selbst besitze und anführe, habe ich auch gelesen und selbst ausgezogen, und von Dissertationen und kleinen Schiften, oft seltener, als kostbare Werke, mir nach und nach einen ziemlichen Vorrath angeschaft und durchlesen. Alles kann Ein Mensch nicht lesen und nicht wissen, und daher kann ich auch manches Interessante nicht angeführt haben. Wer über einen oder den andern Gegenstand eine grofse Literatur wünscht, mag selbst einen Haller, Vigiliis a Creuzenfeld, Ploucquet, Reuss u. a. nachschlagen. Kupfer habe ich absichtlich mit diesem Handbuche nicht unmittelbar verbunden, damit sie nicht zu dem Buche selbst gebunden werden müssen, und jeder Leser freie Wahl hat, ob er sie daneben haben will. Aber ich

werde eine Anzahl Kupfer zur Erläuterung der in diesem Handbuch vorgetragenen Lehren besonders herausgeben, und sie vielleicht noch fortsetzen, wenn das Buch selbst längst erschienen ist. Diese Kupfer werden Zeichnungen nach meiner Darstellung der Lehren und zu deren Erläuterung, wie ich sie sonst bei dem öffentlichen Vortrag an die Tafel zu zeichnen gewohnt bin, enthalten, auch Abbildungen von Gegenständen aus meiner anatomischen Sammlung. Sie sollen einfach, nicht kostbar, ohne viele entstellende Nummern und Buchstaben so deutlich wie möglich werden, und einen auf das Handbuch hinweisenden besondern Text erhalten. Bei meinen Vorlesungen werde ich dann voraussetzen, daſs jeder meiner Zuhörer schon mit den vorkommenden Lehren aus diesem Handbuch bekannt sey, und mich sodann um so kürzer dabei fassen, und nur die nöthige Erläuterung und das Neueste hinzufügen dürfen. Der Druck des übrigen wird ununterbrochen fortgesetzt werden.

Göttingen im März 1818.

F. B. O.

Zu verbessernde Druckfehler.

Seite 24. §. 52. anstatt: bekannt lies: verdient.
— 31. §. 68. — Lehren — Lehrer.
— 153. Not. *) — Form verschloſsen lies: mehr oder weniger verschloſsen.
— 207. — *) — Gebärmuttar — Gebärmutter.
Nach Seite 218 bis S. 241 muſs vornen 2 statt 3 gesetzt werden.
— 237. — *) — vegführbare — verführbare.
— 253. — **) — indepimentis — impedimentis.
— 275. — ***) — besonders unverschnittene — verschnittene.
— 272. — angestammren — angestammten.
— 281. uneins letzte Zeile nach "dicken" hinzuzusetzen: wassersüchtigen.
— 282. — Uumständen — Umständen.
— 297. — Scheegass — Schneegass.
— 307. lin. 18. nach "abgemagerte" hinzzs.: Embryonen.
— 307. lin. 25. — "Ich habe selbst" — ehmals. S. Lentin Obs. med. fasc. 11. S. 46.
— 331. lin. 7. — und wird — und jene wird.
— 336. letzte Zeile.— Junius das Ende — Junius, nemlich das etc.

Einleitung
in die
Entbindungskunst.

I. Kapitel.

§. 1.

Entbindungskunst, Ars obstetricia *), ist die auf viele wissenschaftliche Kenntnisse gegrün-

*) Im Deutschen giebt es keinen schicklicheren Namen, womit wir den schon lange üblichen lateinischen „Ars obstetricia" bezeichnen können, als Entbindungskunst; und obgleich Entbinden nicht das einzige Geschäft des geburtshülflichen Arztes ist, so ist es doch das vorzüglichste, und nach der Regul: „A potiori fit denominatio" muſs daher vom Entbinden diese Kunst in ihrem ganzen Umfang benannt werden, so wie man Chirurgia, Wundarzneikunst nennt, obgleich Wunden nicht allein die Beschäftigung des Wundarztes ausmachen.

Entbindungskunde ist nur oberflächliche Kenntniſs, verschieden, wie Pflanzenkunde, die

dete Geschicklichkeit und Fertigkeit, Schwangeren, Gebärenden, Neuentbundenen und ihren Leibesfrüchten durch Rath, und vorzüglich durch That solche Hülfe zu leisten, daſs Mütter und Früchte gesund und unverlezt erhalten werden.

§. 2.

Entbindungswissenschaft, Scientia obstetricia, worauf sich diese Kunst gründet, ist die, zu verständiger und zweckmäſsiger Ausübung der Entbindungskunst nothwendige wissenschaftliche Kenntniſs von allem dem, was zu geschickter Hülfe bei Schwangeren, Gebärenden, Neuentbundenen, ihren Leibesfrüchten, und den so eben geborenen Kindern zu beobachten und zu thun ist.

§. 3.

Entbindungskunst setzt demnach, wie alle Künste, Wissenschaft voraus; denn das Unternehmen von Entbindungen ohne Wissenschaft ist ein bloſses Handwerk; ein grundloses, auf gut Glück unternommenes Geschäft, welches den ächten Arzt und Wundarzt beschimpft, und der Menschheit mehr Schaden als Nutzen bringt. Aus dem Entbindungshandwerke, besonders der Viehhirten und Viehärzte gieng übrigens nach und nach, unter den Bemühungen wissenschaftlich gebilde-

auch der Gärtner haben muſs, von Pflanzenwissenſchaft, die dem gründlichen Botaniker und dem Lehrer derselben nöthig ist; so wie im Gegentheil der Botaniklehrer Gartenkunde, aber keine Gartenkunst besitzen muſs.

ter Aerzte und Wundärzte die Entbindungskunst hervor.

§. 4.

Geburtshülfe, oft statt Entbindungskunst gebraucht, bezeichnet weder die Lehre, noch den Umfang der Kunst, sondern eine jede, bald kunstlose, bald zweckmäſsige Hülfe, welche irgend ein Individuum dem andern Kreisenden erzeigt. Geburtshülfe leisten selbst Thiere einander, manche Gebärende sich selbst, viele Unwissende im Nothfall andern Menschen.

§. 5.

Hebekunst ist keine dem wissenschaftlichen, in schweren Geburten helfenden, Arzt genügende, Benennung seiner Kunst; obgleich heutiges Tages viele Geburtshelfer nichts weiter sind, als Hebeärzte, die immer nur wünschen, daſs die liebe Natur sie der Entbindungskunst überhebe, damit sie nichts weiter zu thun haben, als das, durch die Natur zur Welt gebrachte Kind aus dem Schoos der Mutter zu heben, (tollere infantem) sie selbst aber, wie die Ilithyia, die Hände ruhig in den Schoos legen können *).

§. 6.

Hebammenkunst ist eine aus dem ganzen Umfange der Entbindungskunst ausgehobene, mit Frauenkünsten gemischte Kunst, die sich aber

*) Ilithyia oder die Hexe etc. von C. A. Böttiger. Weimar 1799. 8. m. Kupf. „Adsidere gravidis, digitis pectinatim inter se implexis, veneficium est." Plinius Hist. N. xxviii.

auch auf wissenschaftliche Kenntnisse gründet, und stets durch gute Gründe geleitet werden mufs, und theils und vorzüglich in geschickter diätetischer Anleitung und Behandlung einer Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerin und ihres Kindes, theils in geschickter Erforschung und kluger Beurtheilung der Umstände, unter welchen die Anwendung der Entbindungskunst nothwendig und nützlich wird, und wie weit solche eine Hebamme ausüben darf, und endlich in der Geschicklichkeit und Fertigkeit diese Kunst in bestimmten Fällen anzuwenden bestehet.

§. 7.

Die Entbindungskunst im Allgemeinen hat jede bei ihrem Gebären hülfsbedürftige Kreatur, in so fern ihr der Mensch zu Hülfe kommen kann, insbesondere aber die Hausthiere und den Menschen zum Gegenstand.

Selbst für das Pflanzenreich, für Insekten, Amphibien, Fische, Vögel und vierfüfsige Thiere giebt es eine analoge, der Erhaltung der Geschlechter wohlthätige, Kunst des Menschen.

§. 8.

Es ist ein noch tief eingewurzeltes und weit verbreitetes Vorurtheil, dafs der Mensch schwerer gebäre, als das Thier; der gebildete Mensch schwerer, als der rohe, und das gezähmte Hausthier schwerer, als das wilde. Da doch die Vernunft schon lehrt, dafs schwere Geburten unter allen Thiergattungen, die so gut krank werden, und kranke und monstrose Früchte zu gebären genöthigt werden können, als der Mensch, vorkommen müssen; dafs sie aber wirklich vorkom-

men, lehrt die Erfahrung unter den Hausthieren genugsam, und unter den wilden nur deſswegen seltener, weil sie sich in der Geburtsstunde am wenigsten beobachten lassen. Wahre Kultur aber macht weder den Menschen noch das Hausthier in dieser Hinsicht unglücklich; dies streitet schon wider alle Vernunft. Kultur macht vielmehr den Menschen in jeder Hinsicht glücklich; in ihr ist die Sicherheit seiner Existenz begründet; ihr verdankt er das Abwenden von Gefahren sowohl, als das Helfen in Gefahren, und selbst das Thier ist unter dem Schutz und Beistand des kultivirten Menschen in Hinsicht des Werfens besser daran, als das wild umherirrende und dem Zufall überlassene Thier.

§. 9.

Bei dem Menschen aber, der in jeder Gegend der Welt und bei jeder Lebensart schweren Geburten unterworfen ist, wird die Sehnsucht nach Hülfe, und bei jedem Mitmenschen von Gefühl der Wunsch und die Bemühung zu helfen rege, wenn er eine Gebärende in Angst und Gefahr siehet; und nur eine, selbst dem Thiere uneigene, nur den verdorbenen Menschen charakterisirende, Gefühllosigkeit kann diese Sehnsucht nach Hülfe in dem einen, und den Wunsch zu helfen in dem andern ersticken.

§. 10.

Der vorzüglichste Gegenstand der Entbindungskunst ist der gebildete Mensch, den ein, mit der Zunahme seiner Kultur steigender Grad von Empfindlichkeit jedes körperliche Leiden, und jede Angst seiner Seele tiefer empfinden läs-

set, der aber auch von der Geisteskultur seines Nebenmenschen und von der, mit der Kultur fortschreitenden, Kunst sowohl die Bereitwilligkeit zu helfen, als die schonendste, und geschickteste Hülfe mit Recht erwarten darf; und sich unter der zu erduldenden Hülfe nicht aus Gefühllosigkeit eines wilden Menschen, sondern aus Pflichtgefühl standhaft und ruhig verhält, und aus innigem Dankgefühl die geleistete Hülfe am besten zu schätzen weiſs.

§. 11.

Die Ausübung der Hülfe bei einer ganz gewöhnlichen Geburt kommt jedem Nebenmenschen zu, der nur einigermaſsen mit dem Hergange einer Geburt bekannt ist. Da aber mit jeder noch so leicht und natürlich ablaufenden Geburt Gefahr drohende Umstände eintreten können, deren Abwendung einen gröſsern Umfang von Kenntnissen erfordert, als man im Umgang mit andern durch Tradition und Erzählung und ohne Unterricht bei Geburten bekommen kann, so erfordert es die Klugheit und Menschenpflicht, zu jeder Geburt, wo möglich, nur solche Personen zu Hülfe zu rufen, welche sich der Geburtshülfe besonders gewidmet, und die zu verständiger und geschickter Hülfe sich die nöthigen Kenntnisse und Geschicklichkeit erworben haben. Eine solche Person vom weiblichen Geschlechte heiſst eine Hebamme, Obstetrix, vom männlichen hingegen, Geburtshelfer, oder Entbindungsarzt, Medicus obstetricius, s. artificiosus parturientium auxiliator.

§. 12.

Die Erlernung der Entbindungskunst kommt als ein Theil der Arzneigelehrsamkeit, Doctrina medica, s. Doctrina scientiae artisque medendi, Aerzten überhaupt zu; als ein, viele Kunst erfordernder, Theil der Arzneigelehrsamkeit aber vorzüglich dem Wundarzte, dessen Sache die Ausübung der Heilkunst, Chirurgia s. Ars medendi, so wie des Arztes im strengsten Sinn die Ausübung der Heilwissenschaft, Medicina s. scientia medendi, ist.

§. 13.

Entbindungswissenschaft aber, die wissenschaftliche Kenntniſs, auf welcher die vernünftige und geschickte Ausübung der Kunst beruht, muſs jeder Arzt studieren, und von der Kunst selbst wenigstens die Geschicklichkeit im Untersuchen sich erworben haben, wenn er auf den Namen eines vollkommenen Arztes Anspruch machen will; weil er sonst weder als Privatarzt, noch als öffentlicher Stadt- oder Landarzt seinen Pflichten vollkommen Genüge leisten, und jeden Augenblick in Gefahr kommen kann, von einer verständigen Hebamme beschämt zu werden.

§. 14.

Die Ausübung der Hebammenkunst in ihrem ganzen Umfange, in so fern auch weibliche Geschäfte damit verbunden sind, muſs dem weiblichen Geschlechte überlassen bleiben; so wie dieses im Gegentheil die Ausübung der künstlichen Geburtshülfe dem männlichen Geschlechte überlassen muſs. Das männliche Geschlecht kann und darf nie im allgemeinen zu Hebammenver-

richtungen eingeführt werden, und eben so wenig eignen sich auch die verständigsten Frauen zu Ausübung der Entbindungskunst in ihrem ganzen Umfange, noch viel weniger zu Doktoren, Lehrerinnen und Schriftstellerinnen der Entbindungskunst. Alle Zeitalter haben vielmehr gelehrt, daſs nur wissenschaftlich gebildete Männer durch ihre Lehren und Schriften eine Kunst weiter zu bringen und zu vervollkommnen im Stande waren. — Den Beistand aber und Rath, so wie die Leitung und Hülfe bei einer ganz gewöhnlichen Geburt darf der Geburtshelfer nicht unter seiner Würde achten, indem man von ihm die Hülfe auch in den leichtesten Fällen, und zumahl die, Gefahr verhütende, Hülfe in einem vorzüglicheren Grade erwarten und fordern kann, als von einer Hebamme.

§. 15.

Auf der andern Seite aber dürfen und müssen auch Hebammen im Nothfalle und in gewissen bestimmten Fällen einzelne in die Entbindungskunst einschlagende Verrichtungen unternehmen. Allen andern Personen hingegen darf in einem guten Staate nicht erlaubt seyn, sich auf Gerathewohl mit dem Entbinden zu befassen, und eine Pfuscherei auszuüben, welche so leicht andere um Gesundheit und Leben bringen kann.

II. Kapitel.

Von den Vorzügen der Entbindungskunst, der Schwierigkeit ihrer Erlernung und der Mühseligkeit ihrer Ausübung.

§. 16.

Unter allen Theilen der Arzneigelehrsamkeit ist die Entbindungskunst der wichtigste, sowohl wegen des ausgedehnten wohlthätigen Einflusses der geschickten Ausübung, als wegen der höchst nachtheiligen Folgen ihrer ungeschickten Anwendung auf Leben und Gesundheit einer Mutter und einer oder mehrerer Früchte zugleich, und auf das Glück einer Ehe und der ganzen Familie.

§. 17.

Die Entbindungskunst ist aber auch bei geschickter und gewissenhafter Ausübung der angenehmste und vorzüglichste Theil der Arzneigelahrtheit, *a*) wegen der unverkennbaren Auffallenheit, mit welcher jede Hülfe, selbst dem Laien in der Kunst, sogleich als Wohlthat der Kunst erscheint; *b*) wegen des unsäglich grofsen Nutzens, welchen man der Menschheit und einzelnen Familien in so kurzer Zeit leisten, und so viel Unglück abwenden kann, und *c*) wegen der reinsten Freude, welche aus dem Bewufstseyn fliefst, Menschen das Leben so gerettet zu haben, dafs weder bei sich noch bei andern ein Zweifel darüber entstehen kann.

§. 18.

Die Entbindungskunst ist ferner derjenige Theil der Heilungslehre, deren gründliche Erlernung bisher die meiste Schwierigkeit hatte; *a*) wegen der zu einem guten Geburtshelfer nothwendigen körperlichen Eigenschaften neben den nöthigen Geistesfähigkeiten; *b*) wegen der noch immer fortdauernden Seltenheit solcher Lehrer, welche die Kunst wissenschaftlich zu behandeln, und geschickt auszuüben gleich gut verstehen, da so viele Lehrer verstockte Verächter aller Kunst, und beständige Lobpreiser der Natur, oder richtiger des Zufalls, den sie Natur nennen, sind, und mehr auf Unthätigkeit, als Handeln, halten; *c*) wegen unzweckmäſsiger Einrichtung und Benutzung der meisten Entbindungsanstalten, die nicht als Entbindungslehranstalten, sondern nur als Geburtshäuser dazu benutzt werden, zu zeigen, was die Natur beim Nichtsthun vermag, nicht zum Unterricht, um in der Zeit der Noth auf geschickte und künstliche Weise zu helfen; und *d*) wegen Länge der Zeit, welche man auf die Entbindungskunst, wie überhaupt auf jede Kunst, wenden muſs, wenn man sie gründlich erlernen, und eine mehr als mittelmäſsige Geschicklichkeit erlangen will, ohne welche es unmöglich ist, diese Kunst zum wahren Wohl der Menschheit und seiner eigenen Ehre auszuüben.

§. 19.

Und endlich ist die Entbindungskunst in Absicht der Ausübung der mühseligste und schwierigste Theil der Arzneigelehrsamkeit, *a*) wegen der körperlichen Anstrengung und den mancherlei

Beschwerden, welche man sowohl bei schweren Entbindungsfällen, als bei dem Zuhülfeeilen des Nachts, des Winters und in jeder ungestümen Witterung unaufschieblich übernehmen und erdulden muſs; *b*) wegen der Geistesstärke, die dazu gehört, unter höchst gefährlichen Umständen den Muth nicht zu verlieren; *c*) wegen Gründlichkeit in der Wissenschaft, und Fertigkeit in der Kunst, welche gleich beim Anfange der Praxis schon erfordert werden; *d*) wegen Schwierigkeit, die vorkommenden Fälle schnell und richtig zu beurtheilen, da gemeiniglich kein anderer Sinn, als der Tastsinn oder das Gefühl, zu Hülfe genommen werden kann und darf; *e*) wegen besonderer Reitzbarkeit und Empfindlichkeit der allermeisten Gebärenden; und *f*) wegen Zartheit der Früchte und Geburtstheile, die aufs äuſserste geschont und doch öfters mit einer groſsen körperlichen Anstrengung behandelt werden müssen.

III. Kapitel.

Von den körperlichen und geistigen Eigenschaften, Tugenden und Vorkenntnissen zu gründlicher Erlernung und geschickter Ausübung der Entbindungskunst.

§. 20.

Auſser den guten Talenten und Eigenschaften, welche jeder Arzt und Wundarzt besitzen

mufs, der seine Wissenschaft und Kunst gründlich erlernen und geschickt ausüben will, sind dem Geburtshelfer noch besondere körperliche und geistige Eigenschaften nothwendig, ohne welche er bei allem Fleifs und Mühe seinen Pflichten keine vollkommene Genüge leisten kann.

§. 21.

In Ansehung der körperlichen Eigenschaften mufs er *a*) eine dauerhafte Gesundheit; *b*) einen wohlgebaueten und gebrechenlosen Körper, besonders aber *c*) schlanke Arme und schmale, rechts und links gleich brauchbare, Hände besitzen.

§. 22.

In Absicht seiner Geisteseigenschaften aber sind ihm *a*) eine gute und feste Einbildungskraft; *b*) eine scharfe und schnelle Beurtheilungskraft; *c*) ein angeborenes Kunstgeschick; *d*) rechtschaffene und menschenfreundliche Gesinnung; *e*) Moralität und Gewissenhaftigkeit; *f*) Liebe zur Arbeit und Pünktlichkeit; *g*) Entschlossenheit und Standhaftigkeit; *h*) Vorsichtigkeit ohne Furcht und Zaghaftigkeit, und *i*) endlich Geduld und Mitleiden nothwendig.

§. 23.

Als Vorkenntnisse mufs der Geburtshelfer *a*) Sprachkenntnisse, *b*) philosophische und *c*) mathematische Kenntnifs; *d*) Geschicklichkeit im freien Handzeichnen, *e*) Fertigkeit beide Hände geschickt zu gebrauchen, auch *f*) genugsame anatomische und *g*) physiologische Kenntnifs besitzen.

§. 24.

Neben diesem aber darf es dem Geburtshelfer zu vollkommener und glücklicher Ausübung seiner Kunst weder an guten medicinischen und chirurgischen Kenntnissen, noch besonders auch an Geschicklichkeit in gemeinen chirurgischen Verrichtungen fehlen, weil er ohne vorauszuschickende, begleitende oder folgende medicinische und chirurgische Verordnung und Handlung seine Geburtshülfe entweder gar nicht ausüben, oder sich von ihrer Verrichtung keinen vollkommen guten Erfolg versprechen kann.

IV. Kapitel.

Von der rechten Erlernungsart der Entbindungskunst.

§. 25.

Die gründliche Erlernung der Entbindungskunst erfordert sowohl mündlichen, als schriftlichen und praktischen Unterricht.

§. 26.

Der mündliche Unterricht muſs durchaus den schriftlichen begleiten; beide aber müssen dem praktischen vorangehen.

§. 27.

Der mündliche und schriftliche Unterricht müssen ferner von einem Lehrer seyn, welcher

der Theorie und Praxis in gleichem Grade mächtig ist, und dessen Lehren und Handlungsweise muſs sich der Lernende vorher genau bekannt machen, ehe er zu der Erlernung der Grundsätze und Methode eines andern übergeht, wenn er nicht verwirrt, sondern Selbstprüfer des Bessern werden will; der praktische Unterricht aber muſs erst an Entbindungsmaschinen und dann an Schwangeren und Gebärenden selbst ertheilt, und erlangt werden.

§. 28.

Entbindungsmaschinen, Fantome, Phantasmata obstetricia *), reichen nicht hin, dem Geburtshelfer vollkommene Fertigkeit und Geschicklichkeit zu verschaffen, aber sie sind durchaus nothwendig, den Lernenden so weit zu bringen, daſs er mit der nöthigen Geschicklichkeit und Fertigkeit eine natürliche Geburt behandeln und eine künstliche Entbindung verrichten kann; Gelegenheit zum Unterricht an Lebenden aber bieten nur wohl eingerichtete und gehörig benutzte Entbindungslehranstalten, Entbindungshospitäler **) dar, in denen der Lehrer die Lernenden

*) *m. G. H. Langsdorf (jezt Russ. General-Consul u. Ritter von Langsdorf in Brasilien), meines lieben Schülers und Freundes, diss. inaug. Phantasmatum sive machinarum ad artis obstetriciae exercitia facientium brevis historia. Gottingae 1797. 4.

**) Ueber Entbindungshospitäler, Gebärhäuser u. Entbindungslehranstalten in neuerer Zeit sehe man:

— in Europa überhaupt *m. J. G. Schlegel Fragmentorum ex geographia nosocomiorum atque institutorum ad artem obstetriciam spectantium specimen I et II^dum. Lips. 1800 et 1801. 4.

selbst unter seiner Aufsicht und Leitung die am Fantome erworbene Kunst an Lebenden auszuüben lehren muſs.

— in England: *m. Dr. C. L. Fischer (Hofrath, ehm. Prof. in Jena, jezt Arzt in Lüneburg, meines fleiſsigen Schülers u. Freundes) Bemerkungen über die englische Geburtshülfe. Gött. 1797. 8.

— in Frankreich: *m. Dr. J. A. Bock (meines leider! zu früh verstorbenen Schülers und Freundes, praktischen Arztes zu Berlin) Beschreibung der neuen Pariser Entbindungs- und Findelanstalt und der mit derselben verbundenen Hebammenschule. Berlin 1804. 8.

*m. J. F. Osiander (meines Sohnes) Bemerkungen über die französische Geburtshülfe, nebst einer ausführlichen Beschreibung der Maternité in Paris. Hannov. 1813. 8.

— in Dännemark: J. B. Demangeon tableau hist. d'un triple établissement réuni en un seul hospice à Copenhague. Paris an VII. 8.

— in Deutschland:

in Göttingen: *m. F. B. Osiander Denkwürdigkeiten für die Heilkunde u. Geburtshülfe. Gött. 1794. 1 Bd.

in Wien: *m. J. F. Osiander Nachrichten von Wien über Gegenstände der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. Tübingen 1817. 8.

in Berlin: Ueber die Gebäranstalt in der Charité daselbst s. *m. Mursinna Journal für Chirurgie u. Geburtshülfe.

in Braunschweig: *m. A. T. Nolde † Notizen zur Kulturgeschichte der Geburtshülfe in dem Herzogthum Braunschweig. Erf. 1807. 8.

in Leipzig: *m. J. C. G. Jörg Schriften zur Beförderung der Kenntniſs des menschl. Weibes etc. I. Die Entbindungsschule zu Leipzig. — Erst. Thl. Nürnb. 1812, 8. mit dem

§. 29.

Hat man erst seine Kunst unter Leitung des Lehrers an solchen Anstalten selbst versucht, so muſs eigene Uebung und Erfahrung in der Privatpraxis bei lebenslänglich fortgesetztem Studium den Meister in der Kunst hervorbringen. Und gleichweit entfernt von kindischem Haschen nach allem Neuen ohne Prüfung, als von eigensinniger und vorurtheilvoller Anhänglichkeit an dem Alten muſs sich auch der Meister vor dem Veralten in der Kunst hüten. Sobald wir nicht mehr fortschreiten, kommen wir unvermerkt rückwärts; und mit der späten Bemerkung, daſs wir weit zurückgeblieben sind, verliert sich aller Muth zum Einholen.

§. 30.

Nur aber eine getreue, auch die eigene Fehler nicht verhehlende, noch beschönigende Aufzeichnung seiner medicinischen und geburtshülflichen Unternehmungen und Beobachtungen giebt dem Entbindungsarzt diejenige ächte Erfahrung, welche den Meister bildet. Alle andere, nur ins Gedächtniſs aufgefaſste, Erfahrung ist keine bleibende und wahrhaft nützliche Erfahrung, sondern eine höchst trügerische, die selbst gegen den besseren Willen zu

Bildniſs der † Stifterin des Trierschen Gestifts (der neuen Entbindungsanstalt), Appellationsräthin von Trier geb. Beyer in Leipzig.

in Kiel: *[m.] Bekanntmachung betreffend die von S. K. M. allergnäd. angeordneten Hebammenschule und das damit verbundene Gebärhaus in Kiel. 1805. 4.

unwahren Behauptungen und zu einer prahlenden, nichts besagenden Eitelkeit verleitet; denn nur das, was man redlich aufzeichnete, hat bleibenden Werth und Nutzen.

V. Kapitel.

Von der Eintheilung der Entbindungskunst.

§. 31.

Die Lehre der Entbindungskunst zerfällt in drei Theile, in den historischen, physiologischen und praktischen Theil.

§. 32.

Der historische begreift die litterarische und pragmatische Geschichte der Entbindungskunst, Historia rerum et Scriptorum artis obstetriciae, und ist bis ans Ende des achtzehenten Jahrhunderts bereits in einem besondern Buche *) von mir abgehandelt und öffentlich bekannt gemacht worden. Der physiologische Theil begreift die Schwangerschaftslehre, Cyesiologia s. Doctrina de graviditate, ratione matris et foetus; und die Geburtslehre, Tocologia, s. Doctrina de partu naturali et auxilio in illo. Der praktische Theil aber zerfällt in die Entbindungs-

*) *m. Mein Lehrbuch der Entbindungskunst, Erster Theil. Litterarische und pragmatische Geschichte dieser Kunst. Gött. 1799. 8.

lehre, Maieia s. Doctrina de artificiose finiendo partu difficili; und in die Werkzeugelehre, Organologia, s. Doctrina de instrumentis ad auxilium obstetricium facientibus.

§. 33.

Bei dem öffentlichen und mündlichen Vortrag aber kann man sich jedoch nicht ganz an die Ordnung dieser Lehren binden; aber derjenige, der die Entbindungskunst gründlich erlernen will, darf mit keiner derselben unbekannt bleiben.

VI. Kapitel.

Skitze der Geschichte der Entbindungskunst und ihres gegenwärtigen Zustandes.

§. 34.

Die ersten Spuren von weiblicher, jedoch kunstloser Geburtshülfe finden sich in der heiligen Schrift unter den Frauen der Israeliten vor ihrer Dienstbarkeit in Egypten, während derselben und nach derselben.

§. 35.

Die ersten Nachrichten von männlicher Geburtshülfe aber, und von wissenschaftlichen Kenntnissen, die dazu dienten, sie allmählich zu einer Kunst zu erheben, sind in den, dem Hippokrates zugeschriebenen, Büchern enthalten. Die Bemühungen der Griechischen Entbindungsärzte

giengen dahin, den Kopf einer Frucht zuerst zur Geburt zu bringen, mit den Händen ihn zu fassen, und daran die Frucht auszuziehen; wenn aber dies nicht gelingen wollte, die Frucht zu tödten, den Kopf zu öffnen, zu verkleinern, den Leib zu zerstücken, und die einzelnen Theile mit Haken auszuziehen. Unzeitige Früchte und Nachgeburten suchten sie mit mancherlei treibenden Mitteln wegzuschaffen.

§. 36.

Von den Griechen gieng diese Entbindungskunst zu den Römern über, und erhielt von diesen durch die Wendung auf die Füſse eine sehr wichtige Bereicherung und Verbesserung. Ihre Lehre findet man zuerst bei Celsus.

§. 37.

Unter den Römern, und durch das Gesetz eines Römischen Königes, siebenhundert Jahre vor unserer Zeitrechnung kam der Gebrauch auf, den Leichnam einer Schwanger-Verstorbenen nicht eher zu verbrennen oder zu beerdigen, bevor nicht der Versuch gemacht wäre, durch Aufschneiden desselben, die, eine Mutter oft überlebende, Frucht zu retten.

§. 38.

Die griechische Entbindungsweise ahmten auch die Araber nach. Was von ihrer Lehre bis auf unsere Zeit kam, ist vorzüglich in des Abulkasis Schriften sammt Abbildungen von Werkzeugen, die damals zum Entbinden gebräuchlich waren, enthalten.

§. 39.

Mit dem Ableben aller Künste und Wissenschaften unter dem erstickenden Dunst des Aberglaubens, der despotischen Gewalt und der Unwissenheit des Mönchthums, blieb zuletzt von der Entbindungskunst nichts übrig, als das Ausschneiden der Früchte nach dem Tode der Mütter, dessen Unternehmen jetzt die päbstlichen Concilien befahlen, nicht um die Leibesfrüchte für diese, sondern vielmehr für jene Welt zu erhalten. Die Hülfe bei schwerem Kreisen bestand nur noch im Gebrauch abergläubischer Mittel, von Druidenweibern und Mönchen verordnet.

§. 40.

Bei dem Wiederaufleben aller Künste und Wissenschaften um die Mitte des funfzehnten Saeculi nach Erfindung der Buchdruckerkunst, und mit der muthigen Entfesselung von dem drückenden Joche des Aberglaubens und des pfäffischen Despotismus über Verstand und Herz, fieng auch die Heilkunst an wieder aufzukeimen.

§. 41.

Das erste gedruckte Hebammenbuch, durch eine Herzogin von Braunschweig veranlaſst, und von einem Wormsischen Arzt, Eucharius Röslin, auch Rhodion genannt, geschrieben. erschien 1513, machte, so arm es an gutem Gehalt war, groſses Aufsehen, ward in viele Sprachen übersetzt und oft aufgelegt. Von nun an gab es doch bessere Hebammen als zuvor, aber noch keine eigentliche Geburtshelfer; nur den Bruch- und Blasensteinschneidern war es erlaubt, Früchte im

Mutterleibe zu zerstücken, wenn Hebammen mit dem Herausziehen einer unzerstückten Frucht nicht fertig werden konnten.

§. 42.

Ein Pferde- und Schweine-Verschneider aber, J. Nufer zu Siegershausen in der Schweiz, wagte es im Jahre 1500 zuerst, einer lebenden Kreisenden, und zwar seiner eigenen Gattin, welche von dreizehn Wehemüttern, und etlichen Bruch- und Steinschneidern nicht entbunden werden konnte, den Bauch und die Gebärmutter aufzuschneiden, und rettete dadurch Mutter und Kind. Ein Zeuge davon ist Casp. Bauhin in s. *m. Appendix ad foetus vivi ex matre viva sine alterutrius vitae periculo caesura etc. Basil. 1591. 8.

§. 43.

Der gröſste Wundarzt seiner Zeit, Ambrosius Pare, hielt es demungeachtet lange nachher noch für unmöglich, daſs eine Frau nach Aufschneiden des Leibes und Herausnahme der Frucht, ohne sich zu Tode zu bluten, am Leben erhalten werden könne. Allein ein gleichzeitiger Wundarzt, Franz Rousset, überzeugte ihn durch Beispiele glücklicher Heilung groſser Gebärmutterwunden, und schrieb die erste Schrift über diese Operation an Lebenden, unter dem Titel:

*m. Traitté nouveau de l'Hysterotomotokie, ou Enfantement Caesarien. à Paris 1581. 8.

§. 44.

Ein besonderes Verdienst um die Entbindungskunst durch Verbreitung vernünftiger Grundsätze,

machte sich ein schweizerischer Wundarzt, Fabriz von Hilden; er unterrichtete selbst seine Frau in dieser Kunst, und liefs sie solche aus Menschenliebe ausüben. (1606).

§. 45.

Die heimlichen Niederkünfte der Geliebten des Königes Ludwigs XIV., Mme de la Valiere, unter dem geschickten und vorsichtigen Beistande des Pariser Wundarztes Clement, gaben zuerst zu dem Titel: Accoucheur Anlafs, und von der Zeit an kamen geschickte geburtshelfende Wundärzte und die Kunst, Kreisenden zu helfen, in grofses Ansehen (a. 1663), und es gab nun Wundärzte, welche die Entbindungskunst zu ihrem besonderen Studium und Geschäft machten.

§. 46.

Der erste Lehrer der Entbindungskunst von Ansehen in Frankreich gegen dem Ende des siebenzehenden Jahrhunderts war Franz Mauriceau. Er war ein grofser Liebhaber vom Wenden auf die Füfse, und Feind des Bauch- und Gebärmutterschnittes, den man in Deutschland aus geschichtlichem Mifsverstande unschicklich: „Kaiserschnitt" zu benennen anfieng; eine Benennung, die bis auf unsere Zeit unvertilgbar blieb.

§. 47.

Mit dem Anfange des achtzehenten Jahrhunderts war man, eben diesen Kaiserschnitt an lebenden Kreisenden ausgenommen, immer noch nicht weiter in der Entbindungskunst, als zu den Zeiten des Celsus. Wenden auf die Füfse, Kopf-

bohren; Zerstücken der Früchte, und Ausziehen mit Haken, waren die gewöhnlichen Operationen eines GUILLEMEAU, PEU, PORTAL, DE LA MOTTE u. s. w.

§. 48.

Ein geldgieriger, aber nicbt ehrgeiziger, Engländer HUGH CHAMBERLAINE, wollte zwar in der zweiten Hälfte des siebenzehenten Saeculi ein Mittel erfunden haben, eine Frucht bei schwerem Kreisen mit dem Kopfe voran ohne Kopfbohren zur Welt zu bringen, aber das Mittel nicht öffentlich bekannt machen, man bezahle ihm dann eine sehr grofse Summe Geldes. Er verkaufte endlich sein Geheimnifs an drei Holländer, die es wieder als Geheimnifs behandelten, und verschacherten. Die Zeitgenossen von CHAMBERLAINE thaten ihm jedoch die unverdiente Ehre an, auszustreuen, sein Mittel sey schon die (später erfundene) unschädliche Kopfzange gewesen.

§. 49.

Dieses Werkzeug aber, das wohlthätigste und wichtigste in der Entbindungskunst, verdanken wir einem Flammänder, JOHANN PALFYN, einem geschickten Wundarzte und Anatomiker zu Gent. Und obgleich sein Werkzeug noch unbrauchbar war, so war damit doch die vernünftigste Idee zu einem brauchbaren Werkzeuge gegeben, die schon aus HIPPOKRATIS Schriften jedem so nahe lag, dafs es unbegreiflich ist, wie man nicht früher darauf kam, durch verlängerte schmale eiserne Hände, statt wie HIPPOKRATES wollte, mit beiden wirklichen Händen den eingekeilten Kopf der Frucht

zu fassen, und durch Hin- und Herbewegen ihn auszuziehen.

§. 50.

Dieser ausgestreute gute Gedanke Palfyns fiel in die dreissiger Jahre des vorigen Saeculi; aber es dauerte noch lange, bis nur ein einziges erträglich brauchbares Werkzeug erfunden war. Die Franzosen nannten ein solches Werkzeug Kopfzieher, Tire-tête; die Engländer Stahlhaken, Steel-hooks; die Deutschen Palfyns Kopfauszieher, Extractorium capitis, und Professor Philipp Adolph Böhmer in Halle brachte die Benennung „Forceps, Zange" in Umlauf, welche Benennung bis jetzt die üblichste ist.

§. 51.

In England war ein solches Werkzeug von Ehmund Chapman bekannt gemacht; das erste brauchbare, aus dem hernach alle so genannte Englische Zangen hervorgiengen. In Frankreich war die Zange eines Wundarztes Gregoire die Stammmutter aller Französischen Zangen, unter denen die Levretsche die brauchbarste und ausgebreitetste wurde.

§. 52.

In Deutschland machten sich schon frühe Böhmer, Heister, Hebenstreit und Harttramfft um die Bekanntmachung der Flammändischen, Französischen und Englischen Geburtszange bekannt; aber nichts desto weniger dauerte es noch viele Jahre, bis ihr Gebrauch Eingang fand, und noch länger, bis man sie auf eine zweckmässige Weise gebrauchen lernte.

§. 53.

Das vorzüglichste Verdienst um die Ausbreitung einer zweckmäfsigen Anwendung der Französischen Geburtszange in Deutschland gebührt dem verstorbenen Lehrer der Entbindungskunst in Cassel und Marburg, G. W. Stein, der die bei Levret erworbene Kenntnifs und Geschicklichkeit im Gebrauche der Zange, so wie die Levretsche Zange selbst, durch Schriften und Privatunterricht in ihrem Gebrauche weiter verbreitete.

§. 54

Zu diesem zweckmäfsigen Gebrauch wirkte vorzüglich die seit van Deventer „Novum lumen obstetricantibus. 1701." mehr beachtete Beschaffenheit von Form und Richtung des Beckens und des Kinderkopfes zur Geburt, auf die vorzüglich Röderer, Levret, Camper und Stein aufmerksam machten.

§. 55.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts ward auch in Deutschland durch öffentliche Anstalten für den Unterricht der Aerzte und Wundärzte in der Entbindungskunst gesorgt. Die erste Anstalt auf einer, Deutschland angehörigen, Universität (denn die früher errichtete in Strasburg gehörte Frankreich an) ward hier in Göttingen im Jahre 1751 errichtet, und erhielt glücklicher Weise einen fürtrefflichen Lehrer an J. G. Roederer, der zwölf Jahre lang mit Ruhm und Nutzen dieser, Anfangs eben nicht glänzenden, Anstalt vorstand, und ihr leider! zu frühe wieder entrissen wurde, da er kaum 37 Jahre alt war. Den ersten Gedanken aber zu Errichtung dieser An-

stalt gab dem für das Wohl der Universität so väterlich sorgenden Curator von Münchhausen der damalige Lehrer der Anatomie und Botanik, der unsterbliche A. Haller. Von der Errichtung dieser Lehranstalt an entschlossen sich in Deutschland mehrere wissenschaftlich gebildete Aerzte und Wundärzte die Entbindungskunst zu studieren, und sich mit Ernst und Eifer darauf zu legen.

§. 56.

Diese nähere Bekanntschaft der Aerzte mit der Wichtigkeit der Entbindungskunst ward dann auch Ursache, daſs in Deutschland allmälig mehrere Anstalten für den Unterricht in der Entbindungs- und Hebammenkunst in Vorschlag gebracht, und besonders seit den siebenziger Jahren des vorigen Saeculi hin und wieder in Deutschland errichtet wurden.

§. 57.

Es that aber auch sehr Noth, sich von dieser Seite der leidenden Menschheit mit Ernst anzunehmen; denn noch nach der Mitte des vorigen Saeculi waren gute Geburtshelfer nicht nur sehr selten, sondern manche an den bedeutendsten Orten waren wahre Cannibalen, die, wie ein Deisch und Mittelhäuser dem Dutzend nach Mütter und Kinder mordeten, und der Heilkunst nur zur Schande gereichten.

§. 58.

Wissenschaftlich gebildete und zugleich kunstverständige Geburtshelfer und Lehrer dieser Kunst gab es von jeher immer sehr wenige, wie Heister, Böhmer, Manningham, Smellie, Levret, Röderer,

Camper, Cranz, Saxtorph, Stein, Wrisberg, Gehler u. s. w.; und manche waren durch ihre paradoxe und kunstverspottende Lehren der Entbindungskunst und ihrer wohlthätigen Ausbreitung mehr hinderlich, als förderlich.

§. 59.

Besonders schadete Wilhelm Hunter durch seinen Haſs und Spott, den er über den Gebrauch der Smellieschen Zange ergoſs, den Fortschritten einer, das Leben der Leibesfrüchte und der Mütter schonenden, Geburtshülfe. Dieser so unvernünftige als ruchlose Haſs hat sich bis auf unsere Zeiten auf so viele Geburtshelfer fortgepflanzt. Unthätigkeit im Helfen zur rechten Zeit, beständiger blinder Eifer gegen den Gebrauch der Zange, hartnäckige Verstockung und Entgegenstreben gegen alle Verbesserungen und Vermehrungen der Kunst, und hingegen eine leichtsinnige Hinneigung zu Paradoxien ohne Rücksicht auf das Leben der Mütter und Früchte, hat sich bis jetzt bei vielen deutschen Geburtshelfern erhalten, die sich rühmen, ihre Kunst von einem Manne erlernt zu haben, welcher der gröſste Verächter aller Kunst, und der Unwissendste, Ungeschickteste und daher Unglücklichste in Ausübung der Kunst ist.

§. 60.

Alle diese Verächter der Kunst aber haben bis jetzt das Tödten der Früchte dem gewissenlosen Osborn zur Nachahmung beibehalten, und sind reich an Erfindungen von Kopfbohrern, arm an Kunst, und unwissend in allem, was unschädlich künstliche Hülfe ist und heiſst. Eben diese

Liebhaber des Kopfbohrens aber affektiren das gröſste Mitleiden mit der leidenden Menschheit, indem sie lehren, das beste sey, die Kreisende so lange wie möglich der Naturhülfe zu überlassen.

§. 61.

Aus diesem Mangel an gründlicher Wissenschaft in der Entbindungskunst entstand am Ende der siebenziger Jahre des vorigen Jahrhunderts der Vorschlag, statt bei einem, für die Geburt auf natürlichem Wege zu engen Becken den Bauch und die Gebärmutter zu öffnen, und die Frucht herauszunehmen, den Schaambeinknorpel zu zerschneiden, und nach Entfernung der Schaambeine von einander, die Frucht beim Kopf oder den Füſsen auszuziehen.

§. 62.

Nachdem man aber ohne lange Ueberlegung die erste betrügerische Operation der Art einem Sigault und Le Roy an verschiedenen Orten mit unglücklichem Erfolge nachgeahmt hatte, fiel es erst den Wundärzten und Geburtshelfern bei, daſs man doch zuvor prüfen müsse, ob die Schaambeintrennung nachahmungswürdig sey? Und die Folge der Prüfungen war, daſs man wieder verlieſs, was man unüberlegt ergriffen hatte.

§. 63.

Ein Charlatan, Namens Sacombe, wollte in den neunziger Jahren des vorigen Saeculi gar alle schwere Geburten mit bloſsen Händen beendigen, und dieser gröſste der Französischen Prahler eine Schule gegen den Kaiserschnitt und die Schaambeintrennung errichten, die jedoch schon

einstürzte, ehe sie ganz aufgerichtet war, und den Marktschreier unter den Trümmern seiner Bude begrub.

§. 64.

Indessen blieb einer seiner Hauptgrundsätze in mancher deutschen Affennatur tiefgewurzelt zurück, nemlich der: „daſs die schwersten Geburten sich von selbst machen müssen." — Ja man that sich sogar was darauf zu gut, die Geburtslager so eingerichtet zu haben, daſs auch Hebammen nichts thun können, nichts thun sollen; und damit das Maaſs der Thorheiten voll werde, fügte man in den neuesten Zeiten auch noch eine Mesmerische Charlatanerie hinzu, die Nabelschnur ununterbunden zu lassen.

*m. Die naturgemäſse Geburt des Menschen, von Dr. Ziermann. Berlin 1817. 8.

§. 65.

Seit 25 Jahren, da ich anfieng die Entbindungskunst an der hiesigen Lehranstalt zu lehren, habe ich durch Lehre und That jenen die Entbindungskunst entehrenden und der Menschheit grundverderblichen Lehren und dem heillosen Benehmen dieser Hebärzte entgegen gestrebt, und die Grundsätze zu verbreiten mir aus inniger Ueberzeugung des Bessern angelegen seyn lassen, nemlich daſs nur würkliche, wahre Kunst, (worunter man so boshaft, die häufige Anwendung der Geburtszange zu verstehen, das Volk beredete) bei jeder Geburt Sicherheit und Hülfe verschaffe, alle Verrichtungen des Geburtshelfers und der Hebammen durch Kunst geleitet, und auf wissenschaftliches Können gegründet seyn müssen, und daſs daher die Hülfe der Kunst nie auf-

geschoben, und die Kreisende niemals dem Zufall überlassen werden müsse.

§. 66.

So sehr sich aber auch noch der gröfsere Theil deutscher Geburtshelfer in Flugschriften und Journalen aufs hitzigste bemühet, die Anwendung der Kunst bei Geburten von der gehässigsten Seite darzustellen, so wenig vermochte er doch die bessere Ansicht des gebildeten Publikums zu schwächen, und das Zuströhmen lehrbegieriger und talentvoller junger Männer zu dem Lehrstuhl dessen zu schwächen, der die Kunst beim Entbinden allzeit in Schutz nahm und durch Unterweisung zu verbreiten sich ernstlich angelegen seyn liefs. Die Stimme des Neides und der Bofsheit verhallte im Wind, und die Kunst zeigte auf das klarste ihren Vorzug vor der, nur auf Unvermögen gegründeten Unthätigkeit; ja die Verachtung der Kunst rächte sich so, wie sich ihre Verächter an sie wagten, von Zeit zu Zeit durch Unschick und Unfall, und die Wahrheit: Ars non habet osorem, nisi ignorantem, besiegelten, sie selbst mit Thaten und Schriften.

§. 67.

Die gegenwärtigen Geburtshelfer Deutschlands lassen sich füglich in drei Klassen abtheilen:

I. Die erste Klasse enthält solche, welche die Kunst, und alles was von Seiten der Theorie dahin zweckt, verachten, und ihre Anwendung für schädlich ausschreien, ja überall die Natur, das ist den Zufall, walten lassen.

II. Die zweite Klasse fafst diejenige, welche wahre Kunst und alles, was zu ihrer Ausbil-

dung zweckt, über alles hochachten, sich ihrer mit Ernst befleifsigen, sie für die gröfste Wohlthat für die Menschheit achten, und sie daher stets mit Vorsicht und ohne Aufschub anwenden.

III. Die dritte Klasse begreift diejenige, welche, indem sie Eklektiger, Auswähler des Besseren, seyn wollen, nur schwankend das Wasser auf beiden Achseln tragen, und dem Publiko immer vorspiegeln, sie seyen keine solche Liebhaber der Kunst, wie die Glieder der zweiten Klasse, dafs sie ohne die drängendste Noth helfen wollen; sie seyen übrigens sehr geschickt, wenns Noth thue, und haben einen heiligen Anker an einem sehr wohl eingerichteten Kopfbohrer, der sie noch nie in der Noth verlassen habe; übrigens verehren sie die liebe Natur (das ist das Fatum), weit mehr, als die Kunst.

§. 68.

Nach dieser Klassifikation richten sich denn auch die Lehren. Indem die erste Klasse gar keine Kunst lehrt, weil sie keine kennt; die zweite in allen Fällen mit Kunst nach wissenschaftlichen Grundsätzen und mit erworbener Geschicklichkeit und Fertigkeit zu handeln lehrt, will die dritte der Kunst Schranken setzen, weifs aber nicht, wohin sie die Gränze abstecken soll, und schwankt beständig zwischen Unthätigkeit und Handeln, zwischen Annehmen und Verwerfen von Grundsätzen, welche die zweite Klasse aufstellte. In diese schwankende dritte Klasse gehören noch bei weitem die meisten Lehrer der Entbindungskunst, wie mein ehmaliger fleifsiger, und durch seine

Schriften mich von Anfang an gar schön belohnender Zuhörer E. v. S., der alles das, was andere gegen mich und meine Lehren gehäſsiges ihm mittheilten, willig in seine Zeitschriften aufnahm, um es mit dem zu amalgamiren, was er sich aus meinen Lehren und Schriften anzueignen für gut fand. Solche, selbst von ehemaligen Zuhörern erfahrene Unbilligkeit hat jedoch nie meinen Eifer für das wahre Beste der Entbindungskunst und der Menschheit geschwächt; so wie mich der groſse Eifer und die Anhänglichkeit meiner Zuhörer und Freunde gar sehr gegen die Unbilde der Einzelnen entschädigte.

§. 69.

Ueberzeugt von dem groſsen Nutzen wahrer Entbindungskunst für die Menschheit, von dem einzig in der Kunst begründeten Ansehen, der Würde und dem Ruhm männlicher Hülfe bei Geburten, und von der nur, aus einer mit Kunst glücklich vollendeten Hülfe hervorgehenden, reinen Freude und dem erhebenden Bewuſstseyn, der Menschheit wahrhaft genützt zu haben, werde ich trotz allem Krächzen der Kunstverächter nie aufhören, die Hülfe bei Kreisenden als eine wahre Kunst zu verehren, zu behandeln, zu lehren und bis an das Ende meines Lebens zu bekennen, und davon die Grundlinien in diesem Handbuche verzeichnen und nach diesen künftig meinen öffentlich Vortrag anordnen.

Physiologischer Theil
der Lehre
der
Entbindungskunst.

Enthaltend
die
Schwangerschafts- und Geburtslehre.

Schwangerschaftslehre.

I. Kapitel.

Erklärung der Schwangerschaftslehre und ihrer Erlernung.

§. 70.

Schwangerschaftslehre, Cyesiologia *), ist die Lehre von dem gewöhnlichen und ungewöhnlichen Entstehen und Zustande der Schwangerschaft einer Frauensperson.

§. 71.

Diese Lehre gründet sich auf eine genaue Kenntniſs von der anatomischen und physiologischen Beschaffenheit einer mannbaren Frauensperson, bei welcher eine Schwangerschaft sich ereignen kann, aber noch nie Statt gehabt hat. Vor der Schwangerschaftslehre muſs daher die Lehre von der anatomischen und physiologischen Beschaffenheit einer nicht schwangeren Person in

*) Cyesiologia, von ἡ κύησις, Schwangerschaft.

so weit vorausgeschickt werden, als solche zu genauer Kenntniſs der durch die Schwangerschaft veränderlichen Theile des Körpers, zur Erörterung des Verhältnisses der Geburtstheile zur Frucht, und zu näherer Einsicht des wechselseitigen Einflusses der weiblichen Geschlechtstheile und der Frucht dienen kann.

§. 72.

Durch eine solche genaue anatomische und physiologische Kenntniſs der Geburtstheile und ihrer Verrichtungen wird der Geburtshelfer in den Stand gesetzt, bestimmt zu wissen, was natürlich ist, bei ungewöhnlichen oder widernatürlichen Fällen schnell und deutlich einzusehen, welchen Einfluſs die Abweichungen vom natürlichen Zustande auf die Niederkunft haben können, und welche Hülfsmittel zu Vollendung und Erleichterung des Geburtsgeschäftes die zweckmäſsigsten seyen. Hätte man diese Kenntniſs nicht so sehr vernachlässiget, wie wäre es möglich, daſs viele noch auf den heutigen Tag zweifelhaft seyn könnten, was in dieser Lehre natürlich ist, und daher in diesem Zweifel eine willkührlich selbst gesetzte Norm für natürlich ausgeben, und normal nennen *).

*) Natürlich und normal sind keine Synonyma. Die gewöhnlichen ordentlichen Erscheinungen am lebenden Körper und dessen Lebensäuſserungen nennt selbst CICERO „secundum naturam" naturalia; und was eben der CICERO und TERENZ „contra und praeter naturam" praeternaturalia nennen, ist das Gegentheil. In diesem Natürlichen sowohl, als Widernatürlichen, beobachtet die Natur selbst eine gewisse Norm, oder Ordnung, wofür oft die Na-

§. 73.

Ausserdem aber fordert man auch mit Recht vom Geburtshelfer, daſs er in gerichtlichen Fällen, wo Geschlechtstheile zu besichtigen und zu untersuchen sind, bestimmtere Auskunft über die Beschaffenheit der Theile gebe, als jeder andere Arzt und Wundarzt. Wie wenig aber die Aerzte und Wundärzte sich von jeher darum ernstlich bekümmert haben, lehrt noch die Verschiedenheit ihrer Meinungen über Menschen, welche für Zwitter gehalten werden, ob sie gleich notorische männliche Menschen mit mangelhaften und verunstalteten Geschlechtstheilen sind; am allerauffallendsten aber zeigen solches die seltsamen Vorstellungen und Lehren vom Hymen.

§. 74.

Neben den anatomischen und physiologischen Kenntnissen der Geburtstheile aber muſs der Lernende sich eine genaue Kenntniſs von der menschlichen Frucht nach allen ihren Theilen aus den bereits angeführten Gründen erwerben, die Zeichen ihrer Gegenwart im weiblichen Körper kennen lernen, und sich daher neben der Schwangerschaftslehre mit der Zeichenlehre der Schwangerschaft, Semiologia graviditatis, und mit der Untersuchungslehre, Docimasologia obstetricia, genau bekannt machen, welche letz-

turforscher eine willkührliche setzen; daher sagt Cicero, es gebe eine naturalis norma; im Gegensatz der Lucrezischen fallax norma, welche eben jene norma pro arbitrio ist, und wodurch sich in neuerer Zeit so mancher Natursetzer an der Natur versündigte.

tere jedoch eigentlich, als Kunst erfordernde Verrichtung in den praktischen Theil der Entbindungskunst gehört.

§. 75.

Zu gründlicher Erlernung der Schwangerschaftslehre ist es durchaus nothwendig, mehrere anatomische Präparate von Geburtstheilen und Früchten aus verschiednem Alter, und im gesunden sowohl, als kranken Zustande zu sehen, weil auch bis jetzt die besten Kupfer und Wachsfiguren nicht hinreichen, sich vollkommen richtige Begriffe davon zu machen, nachdem die Unwissenheit und Willkühr so manches in Hinsicht der Geschlechtstheile und der Früchte, als wahr angegeben, und aus der vergleichenden Anatomie und Physiologie der Thiere in die menschliche herüber gezogen, und hineingepfropft hat, was in dieser gar nicht existirt. In Rücksicht der Untersuchungs- und Zeichenlehre aber ist zu gründlicher Erlernung derselben eine genugsame Uebung im Untersuchen schwangerer Personen aus verschiedenen Perioden der Schwangerschaft und unter verschiedenen Umständen erforderlich; wobey es aber nicht auf das Untersuchen einer grofsen Menge von Personen, sondern vorzüglich auf richtige Anweisung beym Untersuchen ankommt.

II. Kapitel.

Von den Geburtstheilen überhaupt.

§. 76.

Geburtstheile, weibliche Zeugungs- oder Geschlechtstheile, Genitales mulierum partes, Genitalia muliebria, Partes feminino generationis negotio inservientes, heiſsen diejenigen Theile, welche von Seiten einer Frauensperson den nächsten Einfluſs auf Zeugung, Schwangerschaft und Geburt haben, und in welchen, und durch welche das wichtigste Geschäft der Natur, die Zeugung und Geburt eines Menschen vor sich gehet.

§. 77.

Die Lage der Geburtstheile ist an der untern Hälfte des Rumpfes des weiblichen Körpers, und sie machen selbst vom Ende des Rumpfes einen groſsen Theil aus.

§. 78.

Gewöhnlich werden die Knochen, welche den eigentlichen Geburtstheilen zum Grunde liegen, wegen ihres besondern groſsen Einflusses auf die Geburt, auch zu den Geburtstheilen gerechnet, und sammt ihren Bändern und Knorpeln die harten Geburtstheile genannt. Eigentlich sind dieſes die Grundtheile, partes fundamentales, der Geburtstheile.

§. 79.

Die übrigen häutigen, fleischernen, gefäſsreichen und drüsigen Theile, welche zur Zeugung und Geburt dienen, und theils innerhalb der Höhle jener zusammengefügten Knochen, theils auſserhalb derselben liegen, werden im Gegensatz der harten Theile die weichen Geburtstheile genannt; richtiger die auf die Grundtheile gebaueten, eigentlichen Geburtstheile, Partes genitales superstructae s. proprie sic dictae.

§. 80.

In Rücksicht der Leichtigkeit und Schwierigkeit des Entbindungsgeschäftes kommt es ganz vorzüglich auf den guten oder fehlerhaften Bau, auf das richtige oder aufgehobene Ebenmaſs der verbundenen Knochen und auf die Richtung des Beckenraums an, durch den eine Frucht zur Welt gebracht werden muſs. Dieſe Knochen, ihre Verbindung, den Raum, den sie zwischen sich lassen, und die Richtung dieses Raums in Verhältniſs zur Bauch- und Gebärmutterhöhle muſs man daher vor den eigentlichen Geburtstheilen genau kennen lernen.

III. Kapitel.

Von dem weiblichen Becken in seinem natürlichen Zustande, nach seinen Theilen und ihren Verbindungen.

§. 81.

Die Verbindung von Knochen, welche den weichen Geburtstheilen zum Grunde liegen, nennt man das Becken, Peluis, s. Cathedra perforata S. Pinaei.

§. 82.

Wenn man sich von den Knochen überhaupt einen richtigen Begriff machen will, so mufs man sie im werdenden, und dann erst im vollendeten Zustande kennen lernen. Dies gilt besonders auch in Hinsicht auf das Becken. Bey dem neugebornen Kinde ist das Becken in weit mehrere Knochenstücke vereinzelt, als beym Erwachsenen; und zwischen diesen Knochenstücken ist mehr biegsamer Knorpel. Die früheste knöcherne Erscheinung am Becken der Frucht ist zur Seite am Hüftbein, und der lockerste Zusammenhang nach vornen; die späteste Verknöcherung ist an dem Steisbein; das Kind hat eigentlich noch gar keines, sondern einen Steisknorpel, und das Os sacrum hat etlich und zwanzig Knochenkerne. Die Vereinzelung der Knochenkerne des Beckens eines Kindes aber, die Entfernung von einander durch vielen Knorpel, und die daher rührende Dehnbarkeit und Biegsamkeit des ganzen Beckens ist eines Theils zum ungehinderten Wachsthum

der Theile zwischen ihm durchaus nothwendig; andern Theils aber hat die Biegsamkeit des Bekkens, so wie des ganzen Gerippes eines Kindes zu den verschiedenen Fruchtlagen und Entbindungsarten auf die Zeit der Schwangerschaft und Geburt ihren grofsen Nutzen.

§. 83.

Bis in die Jahre der Mannbarkeit bleiben die Geburtstheile überhaupt, und so auch die Bekkenknochen, in einem gewissen kindischen Zustande. Weislich hat die Vorsehung die Einrichtung getroffen, dafs die Natur das Ausbildungsgeschäft des übrigen Körpers erst der Vollendung nahe bringt, ehe sie die Ausbildung der Fortpflanzungswerkzeuge unternimmt; damit nicht die Zeugung eher beginne, als der Körper die nöthige Gröfse, Stärke und Säfte zu Ernährung eines neuen Körpers in sich und zu Austreibung desselben aus sich, und Ernährung aufser sich erhalten habe. Mit der Mannbarkeit fängt daher erst die für die glückliche Zeugung und Geburt nöthige Ausbildung an, welche sich vorzüglich an dem hintern Theil des Beckens äufsert, als wodurch solches geräumiger und gröfser wird. Vollendet aber wird es erst zwischen dem achtzehnten und zwanzigsten Jahre einer Frauensperson, und wird also erst um diese Zeit zur glücklichen Schwangerschaft und Geburt vollkommen geschickt.

§. 84.

Das Becken besteht alsdann aus drey grofsen und vier kleinen trennbaren Knochenstücken, nachdem die in dem kindischen Alter vereinzelten

Knochen nun grofsen Theils unter sich in eine Knochenmasse vereinigt sind, und seyn dürfen. Nur an sieben Stellen müssen die Beckenknochen noch durch Knorpelmasse von einander entfernt, und einigermafsen unter sich beweglich bleiben, wenn anders das natürliche Geburtsgeschäft dadurch kein Hindernifs erleiden soll.

§. 85.

Das erste grofse Knochenstück des Beckens ist das Ende des Rückgrats, oder der unbewegliche Endknochen des Rückgrats, Os penultimum spinae dorsi immobile, welcher von alten Zeiten her unschicklich das heilige Bein, späterhin das Kreuzbein, Os sacrum, clunium und latum genannt wurde *). Das, an jenes unten sich anschliefsende Knochenstück des Beckens ist der bewegliche Endknochen des Rückgrats, Os ultimum spinae dorsi mobile; sonst unschicklich das Steisbein, Bürzelbein, Kukuksbein, und bei Thieren Schwanzbein, Os coccygis, genannt, und

*) Die Benennung „heiliges Bein" ist offenbar von den Opferthieren entlehnt. Die Unschicklichkeit, mit Frauen, mit denen der Arzt und Geburtshelfer über diese Theile zu sprechen nicht umhin kann, von einem heiligen Bein an unheiligem Orte, von einem Kreuzbein, das eher einem Spaten, als einem Kreuze ähnlich ist, von Steis- Bürzel- Kukuks- oder Schwanzbein zu sprechen, hat mich genöthiget, diese unschicklichen deutschen Benennungen in schickliche und unzweideutige umzuwandeln, die auch von einem Hebammenlehrer anständiger gebraucht werden können, als jene alten Namen, und die zugleich ihre Eigenschaft bezeichnen.

wird immer als Ein Knochen betrachtet, ob er gleich gewöhnlich aus mehreren, unter sich beweglichen, kleinen Knochen besteht, die ein nach vornen gerichtetes Knochenstück bilden.

§. 86.

Das zweite und dritte groſse Knochenstück endlich ist der rechte und linke Seitenknochen des Beckens, Os peluis laterale dextrum et sinistrum; welche beide sonst die namenlosen oder ungenannten Beine, Ossa innominata, anonyma s. coxarum genannt wurden.

§. 87.

Der unbewegliche Endknochen macht diejenige Endigung des Rückgrats aus, welche mit dem letzten Lendenwirbel unbeweglich verbunden, und nach hinten hohl ist. Er besteht scheinbar aus fünf Knochenstücken, oder so genannten falschen Wirbeln, welche nur durch knöcherne Linien anzeigen, was sie in dem kindischen Alter waren, nämlich durch Knorpel abgesonderte, und unter sich bewegliche wahre Wirbel, die allmählig so in einander übergehen, daſs erst die Knorpelscheiben zwischen ihnen verknöchern *).

§. 88.

Die Form dieses Endknochens ist ein sehr stumpfes Dreieck, dessen Grundfläche nach oben,

*) Beweis — ein solches Os sacrum in meiner anatom. Sammlung.

der Wirbelsäule des Rückgrats zugekehrt, die Spitze aber nach unten gegen den beweglichen Endknochen gerichtet ist; und welche Form, dem Schlufsstein eines gewölbten Bogens ähnlich, zu der Bestimmung dieses Knochens bei dem Druck der Last des Körpers in aufgerichteter Haltung desselben auf diesem Knochen nothwendig ist.

§. 89.

Bei der Leibesfrucht ist diese Endigung des Rückgrats nur wenig einwärts gekrümmt. Nach der Geburt hingegen wird mit den Jahren unter der Last des Körpers von oben, und bei dem Gegendruck im Sitzen von unten die verknöchernde Endigung des Rückgrats immer mehr nach innen gekrümmt, so dafs die gröfste Tiefe eines wohlgebauten unbeweglichen Endknochens bei erwachsenen Frauenspersonen acht bis neun Linien *) beträgt.

§. 90.

Die Länge des ganzen gebogenen Endknochens ist vier Zoll; die gröfste Breite vier Zoll und zwei Linien, und die gröfste Dicke oben zwei Zoll und fünf bis sechs Linien **).

*) Ein für allemal ist zu merken, dafs alle, in diesem Handbuch angegebenen Maafse von dem Pariser Maafs oder Pied de Roi, als dem, unter Gelehrten bekanntesten, Maafse zu verstehen sind.

**) Diese Maafse, so wie die folgenden vom guten Bekken, sind von dem, nach allen Theilen wohlgeformtesten meiner anatom. Sammlung genommen.

§. 91.

Die äufsere Fläche des Knochens ist durch die Dornfortsätze der falschen Wirbel sehr uneben; die innere Fläche ist zwar durch die Queerlinien der Zusammenfügungen der falschen Wirbelbeine und die acht Seitenöffnungen auch nicht vollkommen eben, doch gröfstentheils glatt.

§. 92.

Die Substanz dieses Knochens ist im äufsern Umfange schwammig, nach innen aber fester, und mit vielen Blutgefäfsen versehen.

§. 93.

Der erste falsche Wirbel des unbeweglichen Endknochens ragt an sich, auch ohne Verbindung mit dem letzten Lendenwirbel, in die Beckenhöhle merklich herein, und kann daher der hervorragende Wirbel, Vertebra eminens, genannt werden; den man sonst das Vorgebürg, den Vorberg des Heiligenbeins, Promontorium ossis sacri, Colliculus eminens unschicklich nannte.

§. 94.

Zu beiden Seiten des unbeweglichen Endknochens finden sich zwischen den falschen Wirbeln vier runde Oeffnungen *), welche den Kreuz- Nerven und Blutgefäfsen zu Ausgängen dienen, und

*) Hiezu kommen noch zwei, bald vollkommene, bald unvollkommene geschlossene Oeffnungen zwischen dem unbeweglichen und beweglichen Endknochen.

wovon zuweilen die letzte Oeffnung der einen oder andern Seite unvollkommen geschlossen ist. Hinten geht, wie durch die übrige Wirbelsäule des Rückgrats, eine dreieckige Höhle für das Rückenmark, Cavitas columnae dorsalis, herab, welche vom vierten falschen Wirbel an für die Rückenmarksnerven offen, selbst aber oben stumpf, unten hingegen platt ist.

§. 95.

Die Verbindung des unbeweglichen Endknochens nach oben mit dem letzten Lendenwirbel ist schräg nach hinten laufend, und mittelst Knorpel und Bänder so fest, dafs gar keine Bewegung Statt findet, daher auch der ihm beigelegte Name ganz schicklich ist.

§. 96.

Der Nutzen dieses Knochens ist der, dafs die Last der ganzen Wirbelsäule über ihm zwischen den Seitenknochen sckwebend erhalten, und der Beckenraum durch Entfernung der Seitenknochen gehörig erweitert wird; ferner, dafs die Nerven und Blutgefäfse im Becken vertheilt, und endlich die im Becken enthaltenen Theile unterstützt und von hinten gesichert werden.

§. 97.

Der bewegliche Endknochen des Rückgrats sitzt an der stumpfen Spitze des unbeweglichen, und gleicht diesem, nur dafs er weit kleiner, kaum anderthalb Zoll lang, und ein weit spitzigeres Dreieck ist, auch meist aus fünf wirbelähnlichen, aber nicht hohlen Stückchen

bestehet, wovon das letzte am kleinsten, bis ins Alter eines Erwachsenen oft bloſser Knorpel ist, und immer am spätesten seine knöcherne Vollkommenheit erreicht, daher öfters nicht bemerkt, noch gezählt wird. Diese fünf Beinchen aber bleiben im natürlichen Zustande durch knorplichte Zwischenräume bis ins späte Alter unter sich, das Ganze aber in seiner Verbindung mit dem unbeweglichen Endknochen so beweglich, daſs der Knochen sich gerade strecken, und bis auf einen halben Zoll seine Spitze nach hinten weichen kann, ohne in Gefahr zu kommen, Schaden zu leiden.

§. 98.

Der obere Theil des beweglichen Endknochens ist so gebaut, daſs zwei hinten in die Höhe gehende Fortsätze oder Hörnchen das zu weite Ausweichen nach hinten verhindern, so wie zugleich absteigende Flügel des unbeweglichen Endknochens die zu starke Beugung nach vornen unmöglich machen.

§. 99.

Der Zweck und Nutzen dieses Knochens ist, den Mastdarm sowohl als den Muttergang zu unterstützen, durch seine Beweglichkeit aber dem Austritt der, aus diesen Theilen auszuleerenden, Dinge einen freien Weg zu verschaffen, und zugleich, wie durch eine elastische Feder das zu schnelle Hervortreten des Kindes bei der Geburt zu verhüten.

§. 100.

Die Seitenknochen sind die gröſsesten Knochen des Beckens, und werden zu genauer

Bestimmung ihrer Theile in eben die drei Knochenstücke abgetheilt, in welche sie die Natur vor der vollendeten Ausbildung des Beckens abgetheilt hatte, nämlich in das Hüftbein, Schoosbein und Sitzbein.

§. 101.

Die Breite der Seitenknochen ist auch bei wohlgebauten Becken sehr verschieden, und richtet sich theils nach der Statur des Körpers, theils nach der gesunden Ausbildung um die Jahre der ersten Menstruation.

§. 102.

Hüftbein oder Darmbein, Os ilium, nennt man die obere Hälfte eines Seitenknochens, bis in diejenige Höhle seiner Aufsenseite, in welcher das Schenkelbein sein Gelenk hat. Seine Form ist flügelähnlich; der obere Rand davon aber wellenförmig, und wird der Kamm des Hüftbeines, Crista ossis ilium, genannt. Am vordern und hintern Rande sind zwei stumpfe Stachelfortsätze, spinae s. tubercula. An dem untern und innern Rande ist eine etwas erhabene, gegen die Beckenhöhle ragende Bogenlinie, welche sich nach vornen zieht, die Hüftbeinlinie, Linea arcuata, s. innominata.

§. 103.

Die Substanz der Hüftbeine ist sich in Absicht der Dicke und Dichtigkeit nicht überall gleich. Am Rande, und vorzüglich bei der Gelenkhöhle des Schenkelknochens ist das Hüftbein 8 bis 9''' dick, um da dem Druck der Last des

Oberleibes und dem Gegendruck der Schenkelknochen widerstehen zu können. In der Mitte hingegen ist es oft kaum eine halbe Linie dick, oder bis zur Durchsichtigkeit dünn. Irre ich nicht, so ist die gröſsere Dicke häufiger bei denen, die von Kind auf eine sitzende Lebensart haben; die Dünne aber bei denen Frauenspersonen, die viel körperliche Bewegung durch Gehen, Laufen, Tanzen u. s. w. gehabt haben, und bei denen sich überhaupt die Gesäſsmuskeln fleiſsig bewegten.

§. 104.

Der Nutzen dieser Beine ist, die Last der Gedärme und der schwangern Gebärmutter, besonders im Sitzen, zu unterstützen. Vorzüglich aber der Bauchhöhle den gehörigen Raum durch Entfernung der Bauchdecken zu verschaffen, und gewissen Muskeln zur Unterlage und zum festen Anhängeort zu dienen.

§. 105.

Das Schoosbein, sonst auch Schaambein, Schloſsbein, Os pubis, pectinis, genannt, ist das Mittelstück jedes Seitenknochens und die Hälfte des vordern Theiles des Beckens. Es besteht aus zwei Schenkeln, Ramis; einem oberen horizontalen, Ramus superior, s. horizontalis; und einem untern, schräg abwärtslaufenden, Ramus inferior s. descendens.

§. 106.

An dem horizontalen Ast ist der Rand nach auſsen übergebogen und etwas vorgedrückt, und heiſst der Kamm des Schoosbeines, Crista ossium pubis. Das Ende dieses Randes lauft bei

manchen Becken in eine knochichte Warze, oder in einen Zitzenfortsatz, Tuberculum, aus. Der absteigende Ast des Schoosbeines ist am äuſseren Rande dünn, glatt und etwas scharfrandig nach auſsen gebogen. Beide absteigende Aeste zusammen machen den obern Theil eines Bogens, welchen man den Schoosbogen, Arcus ossium pubis, nennt.

§. 107.

Der Nutzen der Schoosbeine ist dieser: der Urinblase und Gebärmutter zur festen Unterlage und unter gewissen Umständen auch zum Schutz gegen Verletzung von auſsen zu dienen, besonders aber für den weiblichen Menschen ein knöchernes Tragband zu bilden, auf dem die schwangere Gebärmutter in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sowohl im Sitzen, als besonders im Stehen und Gehen ruhet; den Bauchdecken aber, die sie zugleich tragen helfen, einen festen Anhängeort zu verschaffen.

§. 108.

Das Sitzbein, Os ischii s. Coxendicis, ist der untere Theil eines jeden Seitenknochens, und besteht, wie das Schoosbein, aus zwei Aesten oder Schenkeln: einem vordern aufsteigenden und einem hintern absteigenden, Ramus anterior et posterior, sive ascendens et descendens. Beide Aeste machen mit den zwei Aesten des Schoosbeines einen stumpf dreieckigen Umfang, dessen Zwischenraum man das groſse eyförmige Loch, Foramen ovale magnum, s. obturatorium, nennt. Dieser Zwischenraum ist aber im gesunden Zustande keine Oeffnung, sondern bis auf eine flache

Furche für den Durchgang des Nervens und der Blutgefäſse, Nervus obturatorius, vena et arteria obturatoria, mit einer sehnichten Haut, und von vornen und hinten mit Muskeln und Gefäſsen verschlossen. Beide aufsteigende Aeste der Sitzbeine machen mit den absteigenden der Schoosbeine den Schoosbogen, und heiſsen zusammen die Schenkel des Schoosbogens, Crura arcus ossium pubis.

§. 109.

Der äuſsere Rand des aufsteigenden vorderen Astes des Sitzbeines ist, wie der absteigende des Schoosbeines auswärts gebogen und glatt; der hintere Rand hingegen hat einen nach innen gerichteten Dornfortsatz, Processus spinosus s. Spina ischiadica, wodurch zwei Randvertiefungen, ein oberer und unterer Ausschnitt, Incisura superior sive iliaca Blumenb. et inferior sive ischiadica gebildet werden, davon der obere eigentlich zum Hüftbein gehört.

§. 110.

Die stumpfe Spitze, welche beide Aeste des Sitzbeins bilden, und die manchmal sehr dick und wulstig ist, wird der Sitzknorren, Tuber s. Tuberositas ossis ischii, genannt; und zeigt durch ihre mehr oder mindere, gedrückte, kolbichte Gestalt, ob der Mensch in den Jahren der Ausbildung des Beckens viel gesessen hat.

§. 111.

Der Nutzen beider Sitzbeine ist: die Last des Körpers im Sitzen zu unterstützen, den

Raum, der für die Geschlechtstheile, die Harnwege und den After nothwendig ist, bilden zu helfen, und sowohl den innen liegenden Theilen Schutz, als verschiedenen Muskeln, Bändern und Gefäſsen Festigkeit zu verschaffen.

§. 112.

Aus allen drei Theilen des Seitenknochens bestehet die auſsen befindliche Gelenkhöhle der Schenkelknochen, die Pfanne, Hüftpfanne, Acetabulum. Die Vereinigung von allen drei Theilen macht die Figur Y; und muſste gerade in der Höhle selbst seyn, damit diese sich vor der gänzlichen Verknöcherung, welche vom siebenten bis zum vierzehenten Jahre nach und nach geschiehet, nach der Gröſse des wachsenden Schenkelknochens noch erweitern konnte. Der Kopf des Schenkelbeins kann sich in dieser Höhle am weitesten nach vornen, am wenigsten nach hinten biegen, und wird durch ein besonderes Queerband festgehalten.

§. 113.

Die Verbindung der Seitenknochen geschiehet theils unter sich, theils mit dem beweglichen und unbeweglichen Endknochen. Unter sich werden die Seitenknochen vornen an den Schoosbeinen, theils durch Knorpelscheiben, welche in der Mitte oft eine mit Gallerte gefüllte Höhle haben; theils und vorzüglich durch ein über die Knorpel reichendes sehnigtes Band verbunden. Man nennt diese Verbindung die Vereinigung der Schoosbeine, Synchondrose, Synchondrosis, auch Symphysis ossium pubis.

§. 114.

Diese Verbindung ist bei Erwachsenen und im natürlichen Zustande so fest, daſs nur eine sehr geringe Beweglichkeit, oft auch gar keine, Statt findet. Selbst wenn während der Schwangerschaft die Knorpel und Bänder des gesunden Beckens wirklich jedesmal dehnbar würden, so ist doch nach richtigen Beobachtungen die Ausdehnung der Schoosbänder ohne widernatürlichen Zustand in dem Maaſse nichtig, in welchem eine Ausdehnung bei etwas engem Beckenbau, oder bei ungewöhnlicher Gröſse der Frucht, von Nuzzen seyn könnte. Und was in ältern und neuern Zeiten über den Vortheil des Auseinanderweichens der Schoosbeine bei jeder Geburt geschrieben wurde, gründet sich theils auf vorgefaſste Meinungen und willkührlich ersonnene Beschaffenheit der Knorpelscheiben und Bänder an der Schoosbeinvereinigung, welche die Erfahrung nicht bestätigte, theils auf einzelne Beobachtungen, welche nur einen widernatürlichen Zustand des Bekkens andeuteten. Hiezu kam dann noch die Weibersage, daſs die Schoosbeine sich bei jeder Geburt von einander thun, daher sie solche Schloſsbeine nannten, und bis auf den heutigen Tag unwissende Hebammen zu sagen pflegen, wenn die Geburt keinen Fortgang hat: „die Schloſs oder Schlösser haben sich noch nicht aufgethan" *).

*) *m. G. F. Sigwart, (Auctor) Praes. c. Resp. S. C. G. Seeger diss. inaug. An sub partu humano, etiam naturali, emoveantur innominata adeo, pelvis ossa, seu, quae vulgaris nostratium vox est: Ob die Geburtsschlösser auch bei einer natürlichen Geburt müssen eröffnet werden? Tub. 1774. 4.

§. 115.

Nach hinten und oben verbinden sich die Seitenknochen mit dem unbeweglichen Endknochen 1) indem erhabene Stellen der Seitenknochen in Vertiefungen des Endknochens hineingreifen, und die Vereinigungsfläche von beiderlei Knochen mit einer dünnen Knorpelsubstanz überzogen ist, über welche ein vornen schmales und dünnes Band, hinten aber mehrere kurze, feste und glänzend weiſse Bänder hingezogen sind. Man nennt diese Verbindung das Hüftbein- oder Darmbein-Gelenk, Symphysis, auch Synchondrosis sacro-iliaca. Auſserdem wird 2) der Rand des Hüftbeins oben an den Seitenfortsatz des letzten Lendenwirbels, zuweilen auch des uneinsletzten Lendenwirbels, durch zwei Queerbänder, Ligamentum transversale superius et inferius, befestiget. Nach unten und hinten aber 3) geschiehet die Verbindung durch drei theils zum ersten, theils zum vierten falschen Wirbel des unbeweglichen Endknochens laufende Bänder, Ligamentum posticum laterale, longum et breve.

§. 116.

Bei dieser Verbindung haben die Seitenknochen einige, wiewohl geringe, Beweglichkeit; welche jedoch ihren Nutzen sowohl bei der Beu-

Des Verf. (meines ehem. Lehrers) Schluſsantwort ist: 1) „Sin unqnam ossa pubis emoventur, in praeternaturali tantum (partu); 2) Ne in hoc quidem semper, quin rarissime; 3) Si quando in hoc, certe non nisi in laboriosissimo; 4) Tum maxime tantum, cum ipsa pelvis compages jam morbose adfecta est."

gung und dem Umwenden des Köpers, als bei dem Geburtsgeschäfte haben mag, indem durch diz Nachgiebigkeit der Bänder das Zerreifsen derselben, und das Brechen der Knochen verhütet wird.

§. 117.

Nach unten und hinten endlich verbinden sich die Seitenknochen von den Sitzbeinen aus, sowohl mit dem beweglichen als unbeweglichen Endknochen durch lange, sich kreuzende Bänder, Ligamenta sacro-ischiadica et sacro-spinosa, welche für die im Becken liegenden, und aus dem Becken austretenden Theile eine feste, und doch, wo es nothwendig ist, nachgiebige Unterlage abgeben.

IV. Kapitel.

Von den Kennzeichen, wodurch sich das weibliche Becken vom männlichen unterscheidet.

§. 118.

So wenig das Becken einer Frauensperson von dem Becken einer Mannsperson auf den ersten Anblick verschieden zu seyn scheint, so merklich und wichtig ist doch die Verschiedenheit, so bald man weifs, wo man sie aufsuchen, und wie man sie in Rücksicht auf Schwangerschaft und Geburt ansehen und beurtheilen mufs.

§. 119.

Im männlichen Menschen behält das Becken beim Erwachsen sehr Vieles von derjenigen Form bei, welche es in der Kindheit hatte; das weibliche Becken hingegen ändert sich um die Jahre der Mannbarkeit merklich, und zeigt nach dieser Zeit folgende Verschiedenheit.

§. 120.

Das weibliche Becken ist sowohl in seinem ganzen Umfange, als in seiner Höhle weiter, und nach allen Seiten sanfter ausgeflächt, als das männliche. Diese mehrere Weite aber wird vorzüglich durch die, um die Zeit der Mannbarkeit zunehmende, Breite des unbeweglichen Endknochens verursacht, als wodurch die Seitenknochen mehr von einander entfernt werden.

§. 121.

Der unbewegliche weibliche Endknochen ist überdieſs von Anfang bis zu Ende gleichförmiger in eine sehr gute Halbzirkelform gekrümmt, und sein hervorragender Wirbel macht mit dem letzten Lendenwirbel einen spitzigen Winkel; da im Gegentheil der männliche unbewegliche Endknochen erst nach unten zu sich stark einwärts krümmt, was freilich oft seinen Grund in der zu Pferde sitzenden Lebensart hat. Ueberdieſs ist der unbewegliche weibliche Endknochen neben seiner mehreren Breite und gleichförmigeren Krümmung auch öfters länger, als der männliche; und die Bestimmung seiner Krümmung zu Drehung des Kopfes der Frucht bei der Geburt mit dem Gesichte nach hinten fällt besonders dann sehr auf,

wenn man in einen gut gebauten unbeweglichen Endknochen den wohlgeformten Schädel eines neugeborenen Kindes mit der Gesichtsseite leget.

§. 122.

Die Hüftbeine sind breiter, dünner, flächer und mehr nach aufsen gebogen, um der Bauchhöhle für die Zeit der Schwangerschaft einen grössern Raum zu verschaffen. Die durch die Mode erzwungene Schmalleibigkeit aber machte die vollkommen gute Stellung und Richtung der Hüftbeine an unsern weiblichen Skeletten sehr selten.

§. 123.

Die Schoosbeine geben dem weiblicken Becken die auffallendste Unterscheidungsmerkmale. Ihr oberer Rand ist sanft übergebogen, beim männlichen Becken hingegen gerade in die Höhe stehend. Ihre Vereinigung ist breiter, und macht nach aufsen zwei Flächen, eine obere, nach dem Bau der Schoosbeine schräg ablaufende, und eine unten etwas weiter einwärtsstehende, von dem Bogenbande, Ligamentum arcuatum, gebildete, wodurch die Schoosbeinvereinigung sanfter, als beim männlichen Becken, gegen die Beckenhöhle eingebogen ist.

§. 124.

Die absteigenden Aeste der Schoosbeine und die aufsteigenden Aeste der Sitzbeine machen im weiblichen Becken allezeit einen Bogen von ungefähr 95 bis 100°; im männlichen Becken hingegen einen Winkel von ungefähr 75 bis 80°. Ersterer wird daher S c h o o s b o g e n, Arcus ossium

pubis, letzterer Schooswinkel, Angulus ossium pubis genannt. Durch diese Verschiedenheit ist der Zweck der Natur bei dem weiblichen Becken gar nicht zu verkennen; nämlich der Leibesfrucht, besonders ihrem Kopfe, einen angemessenen Raum zum Durchgang zu verschaffen; und die Anlage zu diesem Schoosbogen ist selbst im Bekken einer weiblichen unzeitigen Frucht schon sichtbar; so wie der Schoosbogen selbst beim deformsten Becken nie ganz vertilgt wird; noch weniger aber das ausgezeichnetste Merkmal des weiblichen Beckens, nämlich, daſs der äuſsere Rand des Bogens immer auswärts gekehrt, dünn und glatt ist, und die Knochen selbst dünner sind, als diejenigen, welche den Schooswinkel ausmachen. Dieses an den absteigenden Aesten der Schoosbeine wahrnehmbare Auswärtsgekehrtseyn ist beim Becken des weiblichen Kindes schon auffallend, noch mehr aber am Becken einer Erwachsenen, wo dieser Rand völlig so aussiehet, als wäre der Knochen weich, wie Wachs, gewesen, und man hätte mit dem Daumen den Rand von innen nach auſsen gedrückt und glatt gestrichen. Legt man einen wohlgestalteten Schädel eines zeitigen neugebornen Kindes unter den Bogen eines wohlgebildeten weiblichen Beckens, so paſst dieser so genau in jenen, als ob beide für einander gemacht wären.

§. 125.

Durch die einzelne Verschiedenheit der Bekkenknochen entstehen noch einige andere auffallende Verschiedenheiten, wodurch sich der weibliche Körper auſser den Geschlechtstheilen von dem männlichen in der Gegend des Beckens merklich unterscheidet.

§. 126.

Da die ganze Hinterseite des Beckens breiter ist, so haben die Gesäſsmuskeln eine breitere Anlage, und es ist daher die Lendengegend und der Hintere bei weiblichen erwachsenen Menschen immer breiter, als bei männlichen von gleich groſsem und gleich fleischigem Körper. Diese Anlage zu fleischigeren und gröſseren Hinterbacken ist selbst an weiblichen Thieren, zumal an Stuten, obgleich die Thiere schmale Hüftbeine und kein oberes Becken haben *), nicht zu verkennen, und der Zweck dieser Fleisch- und Fettpolster offenbar von der Natur auf das Zeugungs- und Geburtsgeschäft berechnet.

§. 127.

Ferner stehen wegen gröſserer Entfernung der Seitenknochen des Beckens die Schenkelknochen oben weiter auseinander, als bei männlichen Menschen. Dieſs hat alsdann auf die Stellung der Füſse und den Gang weiblicher, zumal schwangerer Personen den Einfluſs, daſs die Frauenspersonen die Kniee im Stehen nahe an einander rükken, die Unterfüſse aber wieder von einander entfernen, und so der zwischen die Schenkel

*) *m. Fischer J. Lenzburgo-Helvetus (mein fleiſsiger Schüler und Freund) Praeside Autenrieth diss. inaug. sist. nonnullas observationes, de pelvi mammalium. Tub. 1798. 8. p. 8. Absentia pelvis majoris in plurimis minorum mammalium, et angustissimum os ilium. F. p. 61. In equo parva tantum pars abdominalis ossis ilium adest, vix hinc major pelvis in ipso describi potest. A.

hereindrängenden Last des Oberleibes eine kräftigere Unterstützung zu geben, ohne es zu wissen, sich bemühen. Diejenige Stellung der Füſse, wobei die Kniee an einander schlieſsen, die Unterfüſse aber mit den Knöcheln von einander abstehen, ist daher die natürliche weibliche Stellung, welche wir auch an den besten weiblichen Statuen der Alten wahrnehmen, doch so, daſs gewöhnlich nur ein Knie sich an ein gerade stehendes Bein anlehnt, damit nicht der ganz natürliche, dem Auge gewöhnlich verborgene Stand beider weiblichen Füſse, den Schein eines Uebelstandes hervorbringe, den wir bei manchen männlichen, den Füſsen nach verweiblichten, Menschen wahrnehmen, als welche bei übrigens gutem Körperbau die weibliche Knieanschlieſsende Fuſsstellung haben.

V. Kapitel.

Von der Höhle des weiblichen Beckens, ihrer Eintheilung, natürlich guten Form, Weite und Tiefe.

§. 128.

Durch die Verbindung der einzelnen Beckenknochen unter einander bildet sich ein begrenzter Raum zwischen ihnen, welchen man die Bekkenhöhle, Cavum s. Cavitas peluis, nennt.

§. 129.

Dieser Raum theilt sich in zwei Abtheilungen: nämlich in den oberen Beckenraum,

Spatium pelvis superius, oder das obere Becken, Pelvis superior, unschicklich das grofse Becken, Peluis major, genannt; und in den unteren Bekkenraum, welchen man das untere Becken, Pelvis inferior, unschicklich das kleine Becken, Peluis minor, nennt *).

§. 130.

Die Grenzlinie zwischen dem oberen und unteren Becken macht der erhabene und stumpfe Rand an der innern Seite der Hüft- und Schoosbeine und der obere Rand des hervorragenden Wirbels, oder die Linea arcuata s. innominata mit ihren Fortsätzen. Zu der Bildung des Raums des oberen Beckens mufs man sich den letzten Lendenwirbel hinzudenken. Es ist alsdann doch nur ein von drei Seiten mit Knochen, vornen aber mit weichen Theilen umgebener Raum.

§. 131.

Das untere Becken ist von vornen bis an den untern Rand der Schoosbeinvereinigung und von hinten bis zur Vereinigung des zweiten falschen Wirbels des unbeweglichen Endknochens mit dem

*) Unter einem grofsen Becken verstehet man richtiger ein nach allen Theilen grofses und weites, übrigens der Gröfse des Menschen angemessenes Becken; und unter einem kleinen Bekken ein nach Verhältnifs der kleinen Statur des Menschen kleines, übrigens wohlgeformtes Becken. Grofses und kleines Becken müssen sodann nicht mit weiten und engen mifsgebildeten, mit dem Körper disproportionirten Becken verwechselt werden.

dritten und zur Mitte der Seitenknochen ein völlig knöcherner Raum; von da an aber bis zu den Sitzknorren ein von Knochen nur unvollkommen umgebener, vornen ohnehin offener, Raum.

§. 132.

Zu genauer Bestimmung des Standes der Theile der Frucht bei der Geburt theilt man den Raum des untern Beckens ein 1) in den Eingang oder die obere Beckenöffnung, Apertura pelvis superior; 2) in die Mitte, oder mittlere Beckenöffnung, Apertura media, und 3) in den Ausgang oder die untere Beckenöffnung, Apertura inferior.

§. 133.

Der Eingang ist bei dem §. 130. erwähnten erhabenen Rande; die Mitte bei der Vereinigung des zweiten und dritten falschen Wirbels des unbeweglichen Endknochens und geht queer unter der Vereinigung der Schoosbeine durch; der Ausgang aber wird durch den Schoosbogen, die Sitzknorren, und durch die Spitze und Bänder des beweglichen Endknochens begrenzt.

§. 134.

Die Form der Beckenhöhle ist anders beim Eingang, anders in der Mitte und anders beim Ausgang. Der Eingang hat die Form eines stumpfen Kartenherzens, dessen Einschnitt beim hervorragenden Wirbel, die Spitze bei der Vereinigung der Schoosbeine ist. Die Form der Mitte ist fast kreisförmig, oder ein etwas gedrückter, nach vornen etwas längerer Kreis, als nach beiden

Seiten *); die Form des Ausgangs aber eine umgebogene Herzfigur, deren Spitze oben in der Mitte des Schoosbogens, der Einschnitt aber bei der Spitze des beweglichen Endknochens ist.

§. 135.

Aus der Verschiedenheit der Form der Beckenhöhle oben, in der Mitte und unten erhellet, daſs die durch das Becken gehenden Kindestheile einen andern Raum bei ihrem Eintritt, einen andern in dem Becken selbst, und einen andern beim Austritte finden, und daher auch nach Verschiedenheit dieser Form eine andere Stellung und Lage annehmen oder durch die Kunst erhalten müssen.

§. 136.

Um genau zu wissen, welchen Abstand die Beckenknochen bei gutem Bau von einander haben, und wie groſs der Raum der Beckenhöhle oben, unten und in der Mitte sey, so haben verschiedene Geburtshelfer, Anatomiker und Physiologen die Beckenhöhle nach verschiedenen bestimmten Richtungen, ausgemessen, und nach mehreren Messungen solcher Becken, die sie für wohlgeformt hielten, ein Mittelmaſs der Entfernungen der Beckenknochen der einen Seite von den Beckenknochen der andern Seite festgesetzt, und eine solche bestimmte Entfernung Durch-

*) Fischer diss. cit p. 17. Ut meae saltim me docuerunt dimensiones, diameter pelvis minoris, quae a medio ossis sacri ad mediam symphisis ossium pubis longitudinem ducitur, plerumque longior paulo est diametro transversa eodem in plano ducta; secus ac in apertura pelvis superiore.

messer des Beckens, Linea diametros cavitatis pelvis, genannt.

§. 137.

Diese Messungen fielen aber sehr verschieden aus, 1) je nachdem einer sich ein gutes wohlgeformtes weibliches Becken gedacht hatte, und da waren freilich die meisten der Meinung: „Je weiter, desto besser." Es ist daher kein Wunder, daſs es so viele groſse Maaſse giebt, die als Norm dienen sollen. Allein diese Bestimmer der Beckenweite waren gewöhnlich keine praktischen Geburtshelfer *); 2) fiel die Bestimmung verschieden aus, je nachdem dabei ein Maaſsstab angenommen, und 3) die Messungen nach Verschiedenheit der Punkte, von wo aus gemessen wurde, angestellt wurden. Einige legten das unter Gelehrten am meisten beliebte Maaſs, den Pied de Roi dabei zum Grunde; andere, wie unser verehrter Hr. Obermedizinalrath und Ritter Blu-

*) *m. So hat Herr Prosector und Professor D. Thilow in Erfurt ein weibliches Becken, als vermeintes Musterbecken, in Wachs abformen lassen, das gerade durch seine Weite und besonders durch den fast ganz geraden unbeweglichen Endknochen sehr merkwürdig ist. Man siehet daraus auch, wie es kam, daſs Einige dem weiblichen Becken eine geringe Ausbeugung des unbeweglichen Endknochens, Cavitas ossis sacri exigua, zuschrieben, da doch eine solche Beugung zum Drehen des Kopfes des Kindes im Becken durchaus nothwendig ist; weil nemlich bei allzuweiten weiblichen Becken ein, wenig eingebogenes, oder gar gerade gestrecktes Os sacrum am ehesten vorkommt.

MENBACH das Rheinländische Maaſs *), wieder andere das Londner oder Dänische Maaſs. Alle Mittelmaaſse aber des menschlichen Körpers und seiner einzelnen Theile müssen durchaus nur von wohlgeformten Körpern mittlerer Statur genommen und mehrere Becken mittlerer Gröſse unter einander verglichen werden, um das schönste, das ist, das mit seiner Bestimmung am besten übereinstimmende, heraus zu finden. — Und zur Maaſsbestimmung ist allzeit das bekannteste unter den Gelehrten, der alte Französische Maaſsstab am besten. Und endlich muſs nie vergessen werden, in welchem Zustande ein Becken gemessen wurde; ob in dem mit Fleisch und Haut noch bekleideten, oder im skeletirten Zustande, und letzterer selbst macht wieder einen Unterschied, je nachdem die Bänder an den Knochen gelassen oder Bänder und Knorpel weggenommen, und die Knochen künstlich zusammen gesetzt, wohlgeordnet, oder verschoben sind **).

§. 138.

Im oberen Becken ist nur ein Abstand von Wichtigkeit, nämlich die Entfernung des oberen Randes eines Hüftbeines vom andern, als wodurch die gehörige Weite der Bauchhöhle für die schwan-

*) *m. J. F. BLUMENBACH's Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers. Göttingen 1807. 8. S. 343.

**) Die von mir hier angegebenen Maaſse sind von dem wohlgebildetsten weiblichen Becken meiner Sammlung, an welchem die Bänder sehr gut präparirt und erhalten, und die Knochen nicht im geringsten verschoben sind.

gere Gebärmutter bestimmt wird, Linea diametros transversa pelvis superioris. Diese Entfernung ist von der vorderen und oberen Spitze des einen Hüftbeins bis zu derselben Spitze des andern Hüftbeins eines wohlgeformten weiblichen Beckens 8'' und 4'''. In der Mitte des Kammes der Hüftbeine ist diese Entfernung gröſser; zuweilen um 6'''; allein wegen der sehr verschiedenen Dicke des Kammes an dieser Stelle ist sie nicht zum genauen Messen geeignet, wenn man im Leben die Breite der Hüfte messen will, wozu ein von mir angegebener groſser Zirkel mit einwärtsgebogenen Schenkeln, als Hüftemesser dient.

§. 139.

Im unteren oder kleinen Becken hingegen sind mehrere Durchmesser für die Lehre des Geburtsgeschäftes merkwürdig; und zwar *a*) beim Eingang in die Beckenhöhle oder bei der oberen Beckenöffnung, Apertura pelvis superior, der Abstand der Mitte des hervorstehenden Randes (Lineae innominatae) eines Hüftbeins von der Mitte desselben Randes auf der andern Seite, welchen Abstand man den groſsen Durchmesser der oberen Beckenöffnung, oder auch den Queerdurchmesser, Linea diametros major s. transversalis, nennt, und der gewöhnlich 5'' hält; *b*) die Entfernung der Mitte des hervorragenden Wirbels von der Zusammenfügung der Schoosbeine an ihrem oberen Rande, welche man den kleinen Durchmesser der oberen Beckenöffnung, oder den geraden Durchmesser, Linea diametros minor s. recta, oder auch die Conjugata nennt; indem man sich die obere Beckenöffnung als eine Ellipse vorstellte, bei welcher der kleine

Durchmesser in der Geometrie die Distantia conjugata genannt wird. Dieser Durchmesser ist 4'' groſs.

§. 140.

Neben dieſen beiden verſchiedenen Durchmessern der oberen Beckenöffnung sind noch zwei von gleicher Gröſse merkwürdig; nämlich *c*) die Entfernung der Vereinigung eines jeden Hüftbeins mit dem unbeweglichen Endknochen des Rückgrats von der Vereinigung des Schoosbeines mit dem Hülftbein auf der entgegengesetzten Seite. Eine solche Entfernung nennt man den schrägen Durchmesser der oberen Beckenöffnung, Linea diametros obliqua, auch Diagonallinie; und weil Deventer zuerst darauf aufmerksam machte, daſs der Kopf der Frucht in dieser Richtung ins Becken eintreten müsse, auch den Deventerischen Durchmesser. Es beträgt solcher gewöhnlich 4'' und 6'''.

§. 141.

Aus diesen Ausmessungen erhellet, daſs die obere Oeffnung des unteren Beckens einer erwachsenen Frauensperson nach der Richtung der Hüften oder beiden Seiten um ein Fünftheil weiter, und von einer Hinterseite schräg nach einer Vorderseite um ein Neuntheil geräumiger ist, als vom Rücken her nach den Schoosbeinen zu. Anders aber verhält es sich bei dem weiblichen Becken vor den Jahren der Mannbarkeit, wo seine obere Oeffnung nach der Richtung des Queerdurchmessers kaum um eine Linie weiter ist, als der gerade Durchmesser; der schräge Durchmesser aber um eine Linie kleiner ist, als dieser.

§. 142.

Die Mitte der Beckenhöhle oder die mittlere Beckenöffnung, Apertura pelvis media, welche bei der Vereinigung des zweiten falschen Wirbelbeins mit dem dritten anfängt, und sich über den untern Theil der Vereinigung des unbeweglichen Endknochens mit den Seitenknochen, und über die untere Hälfte der Pfanne nach vornen mitten über das eyförmige Loch und unter die Vereinigung der Schoosbeine erstreckt, hat wiederum Durchmesser derselben Richtung, aber von einer andern Gröſse, als der Eingang in die Beckenhöhle. Es ist nämlich die Entfernung der Vereinigung vorbenannter falscher Wirbel vom untern Theil der Vereinigung der Schoosbeine 4″ und 4‴ weit; die Entfernung von der innern Seite des untern Theils der einen Pfanne bis zur andern beinahe eben so groſs, 4″ und 3‴; der Abstand des untern Randes der Synchondrosis sacro-iliaca der einen Seite aber bis zur Mitte des Foraminis obturatorii der andern Seite 4″ und 6‴ groſs; folglich ist die Beckenhöhle in der Mitte nach der Richtung des schrägen Durchmessers um etliche Linien weiter, als nach dem geraden und Queerdurchmesser, die sich beinahe gleich sind. — Vor den Jahren der Mannbarkeit hingegen sind der gerade und die beiden schrägen Durchmesser der mittleren Beckenöffnung gleich, der Queerdurchmesser hingegen ist um 6 bis 8 Linien kleiner.

§. 143.

Beim Ausgang aus dem Becken oder an der unteren Beckenöffnung, Apertura peluis inferior, sind zwei Queerdurchmesser und ein gera-

der Durchmesser zu bemerken; nämlich *a*) der vordere Queerdurchmesser von einem Sitzknorren zum andern, und *b*) der hintere Queerdurchmesser von einem spitzen Fortsatz des Sitzbeines zum andern. Beide sind sich gleich, und 3'' und 6''' groſs. Der gerade Durchmesser aber von der Spitze des beweglichen Endknochens bis zu der Mitte des Queerbandes an der unteren Vereinigung der Schoosbeine ist um einen Viertelzoll kürzer, nämlich 3'' und 3''' groſs; er kann aber unter einer unschädlichen Zurückbeugung der Spitze des beweglichen Endknochens um einen halben Zoll vergröſsert werden.

§. 144.

Aus diesen Ausmessungen erhellet, daſs die Beckenhöhle oben in die Queer weiter ist, als mitten und unten; daſs sie aber in der Mitte und nach unten eine fast gleichförmige Weite nach allen Seiten hat. — In Hinsicht auf das Praktische aber muſs man nie vergessen, daſs die hier festgestellten, so wie die, auch von andern angegebenen, Maaſse immer nur von skeletirten Becken zu verstehen sind, weil nur an solchen das Maaſs unveränderlich ist; daſs hingegen solches Maaſs im Leben weit kürzer ist, sowohl durch das Bekleiden des Beckens von innen mit Häuten und Fleisch, als durch die Gegenwart der Urinblase, des Mastdarms, der Blutgefäſse und Nerven, und daſs man daher bei einer lebenden Gebärerin sich jeden Durchmesser im Eingange in das Becken und dessen Mitte um einen halben Zoll, beim Ausgange wenigstens um einen Viertelzoll kürzer vorstellen muſs, als er im skeletirten Becken erfunden und hier angegeben ist.

§. 145.

Alle Durchmesser behalten bei wohlgeformten Becken, sie seyen hernach groſs oder klein, ein nach Verhältniſs der angegebenen Durchmesser proportionirtes Verhältniſs unter sich; so daſs, wenn ein Durchmesser weiter oder enger ist, die übrigen auch nach Verhältniſs weiter oder enger befunden werden.

§. 146.

Die Tiefe der Beckenhöhle ist nach Verschiedenheit der Wände sehr verschieden. Die hintere Wand nach der Länge des gebogenen unbeweglichen und beweglichen Endknochens ist 4 und $\frac{3}{4}''$ bis $5''$; die Seitenwand vom untern Darmbeinrand bis unter den Sitzknorren 3 und $\frac{1}{2}''$ bis $4''$; die vordere Wand aber nach der Hohe der Schoosbeinvereinigung, sammt dem, einen $\frac{1}{2}''$ über die Schosbeine unten hervorragenden, sehnichten Bande 1 und $\frac{1}{2}''$ bis 1 und $\frac{3}{4}''$. Diese Verhältnisse bleiben sich ziemlich gleich, so daſs wohlgestaltete groſse Becken eine groſse Tiefe, wohlgestaltete kleine Becken aber immer auch eine geringe Tiefe haben.

§. 147.

Eine genaue Kenntniſs von der Weite und Tiefe der Beckenhöhle im natürlichen Zustande hat den groſsen praktischen Nutzen, sich von dem Beckenraum eine richtige Vorstellung zu machen, die Möglichkeit oder Unmöglichkeit, Leichtigkeit oder Schwierigkeit einer Geburt auf dem natürlichen Wege darnach zu beurtheilen, und nach Verschiedenheit des Raumes und der Gröſse der Frucht solchen für die künstliche Entbindung

zu benutzen. Von dieser richtigen Vorstellung hängt sehr oft die Erhaltung des Lebens der Mutter und Frucht ab. Denn wie oft sind Kaiserschnitte, Schaambeinschnitte, Gehirnanbohrungen und Zerstückelungen der Frucht eine Folge bloſs unrichtiger Vorstellung von der Enge des Beckens gewesen, und dieselbe Frau, deren Früchte schon zwei und dreimal durch Kopfanbohren in der Meinung, als sey das Becken viel zu enge, aufgeopfert wurden, hat manchmal auf dem natürlichen Wege zeitige Kinder zur Welt gebracht; ja selbst Frauen, die den so genannten Kaiserschnitt glücklich überstanden haben, gebaren nachher auf dem natürlichen Wege, wie jene Frau des Nuffers, §. 42. S. C. Bauhin l. c. p. 179.

VI. Kapitel.

Von der Axe des mütterlichen Körpers, der noch ungeborenen Frucht, des neugebornen Kindes, der Beckenhöhle, und ihres Verhältnisses zur Axe des Körpers, der Axe der Gelenkpfannen und der Schenkelröhren.

§. 148.

Dem wissenschaftlich gebildeten Geburtshelfer kann es nicht genügen, nur die Baschaffenheit der Theile des weiblichen Beckens, und die Weite und Tiefe eines wohlgeformten Beckens zu kennen, um ein übelbeschaffenes und übelgeformtes nebst dessen Einfluſs auf Schwangerschaft und

Geburt danach zu beurtheilen; er muſs auch wissen, welche Richtung der Beckenhöhle bei ihrem Eingang für die Frucht diejenige sey, bei der die Geburt am leichtesten und glücklichsten vor sich gehen könne. Denn daſs es nicht gleichgültig seyn könne, welche Richtung die Beckenhöhle zur Bauchhöhle habe, muſs auch dem Laien in der Entbindungskunst einleuchten.

§. 149.

Um aber von der natürlich guten sowohl, als von der widernatürlichen, der Geburt hinderlichen, Richtung der Beckenhöhle eine deutliche Vorstellung zu bekommen, muſs der Geburtshelfer zuerst die natürliche Richtung des nicht schwangeren aufgerichteten weiblichen Körpers und der Bauchhöhle desselben kennen; und um die Lagen der Leibesfrucht, ihre verschiedene obstetricische Behandlung, ferner den Einfluſs der Stellung und Lage der Gebärenden, und der Haltung ihres Körpers kennen zu lernen, muſs er mit der natürlichen Richtung des Körpers der Leibesfrucht und der guten Stellung der Füſse einer Schwangeren, nebst der natürlichen Richtung ihres Körpers, des Muttergangs und der Gebärmutter bekannt werden.

§. 150.

Eine deutliche Einsicht davon kann er jedoch ohne die aus der Geometrie entlehnte Lehre von der Axe oder Mittellinie eines Körpers so wenig bekommen, als er von der Weite eines Beckens ohne die Lehre vom Durchmesser solche erhalten konnte. Wer daher, wie manche Lehrer der freilich nicht wissenschaftlichen Geburtshülfe, die

Lehre von der Axe in Anwendung auf Theorie und Praxis der Entbindungskunst mit Verachtung und Spott behandelt, weiſs nicht, daſs er seine Schande öffentlich bekannt macht, indem er nur das an sich bestätiget, was schon §. 66. angeführt wurde.

§. 151.

Auf die Lehre von der besondern Richtung der Bauch- und Beckenhöhle machte zuerst der holländische Geburtshelfer van Deventer (§. 54.) aufmerksam *). Aber beinahe ein halbes Jahrhundert wurde der Wink, den van Deventer gegeben hatte, nicht geachtet, indem es den meisten Geburtshelfern nur um den Broderwerb durch Handwerk, nicht um Gründlichkeit ihrer Kunst zu thun zu seyn schien, und ihre Praxis ein Handeln nach Willkühr und auf gut Glück, meist mit gefühlloser Grausamkeit ausgeübt, wirklich war.

§. 152.

Fast zu gleicher Zeit aber war die Wichtigkeit dieser Lehre in England, Frankreich, Holland und Deutschland, jedoch nur von einzelnen in ihrer Wissenschaft und Kunst groſsen Männern, einem Smellie, Levret, Camper **) und Roede-

*) *m. Van Deventer nov. lum. obstetr. Ed. 2. L. B. 1732. p. 21. „Cavitas pelvis longitudine sua non secundum longitudinem spinae dorsi tendit, sed ab imo oblique anticam versus ascendendo progreditur, quasi per eam umbilicum ventris attingere velis."

**) S. m. Lehrbuch: Geschichte d. Entbindungsk. p. 349.

rer eingesehen, hochgeachtet und benutzt, von letzterem aber zu allererst öffentlich bekannt gemacht. J. G. Roederer (§. 55.), der erste Lehrer der hiesigen Anstalt, trat nämlich am Ende des Jahres 1751 in seinem Antrittsprogramm mit der Lehre von der Axe des Beckens auf; und erregte, so klein auch die Schrift, und so unvollkommen noch die Darstellung seiner Lehre war, damit groſses Aufsehen *).

§. 153.

Einige seiner Schüler beachteten und verbreiteten diese Lehre noch mehr durch Schriften und Unterricht in derselben, wie G. W. Stein **) J. C. Sommer ***); aber letzterer besonders betrachtete die Axe des Beckens zu wenig mit Rücksicht auf die Axe des Körpers, und ersterer sowohl als letzterer verwirrte die Lehre vollends dadurch, daſs sie zwei Axen des Beckens, eine obere und untere annahmen, indem sie glaubten, man könne nicht mit einer Axe ausreichen, und beide Axen gehen in eine Zirkellinie oder einen Zirkelschnitt über.

§. 154.

Dadurch kam es, daſs die meisten Geburtshelfer der damaligen, so wie der gegenwärtigen

*) *m. J. G. Roederer de Axi pelvis Programma. Gottingae d. 16. Decemb. 1751. 4. c. fig. Auch in s. Opusc. medic. Gott. 1763. 4. p. 17.

**) *m. G. W. Steins theoret. Anleitung zur Geburtshülfe. §. 74.

***) *m. Die Axe des weiblichen Beckens, beschrieben von D. J. C. Sommer. Braunschw. 1791. 8. mit K.

Zeit, von einer geraden Linie, als Axe des Bekkens, nichts wissen wollten, sich um einen deutlichen Begriff von der Axe nie bekümmerten, den Nutzen dieser Lehre nie schätzen lernten, und daher solche auch auf ihr praktisches Benehmen bei der Geburtshülfe keinen nützlichen Einfluſs haben konnte *). Der eine hielt sie für gelehrte Prahlerei und unnütze mathematische Schulfüchserei, und der andere meinte, ROEDERER habe damit nichts weiter bezeichnen wollen, als den Weg in die Welt **). Da aber dieser, wie selbst STEIN und SOMMER sagen, kein gerader, sondern, wie die Wege in der Welt gewöhnlich, ein krummer Weg, ein Zirkelschnitt, Zirkellinie oder Bogenlinie sey, und der neue Ankömmling auf dem Wege nach der Welt die Nase bald da, bald dorthin drehe und dirigire, so sey die Benennung „Directionslinie" besser, als die steife Axe; oder, weil sich der Ankömmling manchmal bei der Nase herumführen lassen müsse, um in die Welt zu kommen, so nenne man den Weg wohl noch besser „Führungslinie."

*) Weder BAUDELOCQUE, noch der Uebersetzer seines Werkes, MECKEL, konnten sich in die Lehre der Axe des Beckens, als gerade Linie, finden. Man lese was dieser in *m. BAUDELOQUES Anleitung zur Entbindungskunst: Uebers. mit Anmerk. von P. F. MECKEL. Leipz. 1791. 1. Bd. S. 84. in der Note *) schreibt. Die Axen sollen nicht mehr gelten, wenn gleich einiges Nützliche daraus für das Praktische in der Geburtshülfe folge. Richtiger sey die bogenförmige Linie. STEINS punktirter Bogen sey nützlicher und richtiger, als LEVRETS und ROEDERERS mathematisch herausgekünstelte Axen, u. s. w.

**) ROEDERER l. c. §. x. „Cum enim axis sit linea, quam in egressu sequitur foetus etc."

§. 155.

Mit dieser Ansicht verlohr man gleich den ersten Zweck dieser Lehre aus den Augen. — Ehe man durch den bedeckten Gang einer Festung hindurch kommt, muſs man wissen, wie man hinein kommt. — Das erste ist daher zu wissen, in welcher Richtung muſs die obere Beckenöffnung zur Bauchhöhle oder zum aufgerichteten Körper stehen, wenn die Leibesfrucht ungehindert und glücklich hineintreten, oder richtiger von der sich zusammenziehenden Gebärmutter hineingepreſst und geschoben werden, und nicht gleich an der Wand fest stehen soll? Wenn man nun einen richtigen Begriff von der Axe des weiblichen Körpers und Beckens, und ihrem Nutzen für die Entbindungskunst bekommen will, muſs man sich die kleine Mühe nicht verdrieſsen lassen, sich in folgender Ordnung die dazu nöthigen Lehrsätze genau bekannt zu machen.

§. 156.

Axe nennt man in der Geometrie eine gerade Linie, welche durch zwei einander entgegengesetzte Punkte und durch den Mittelpunkt eines Körpers gehet, und um welche ruhende unverrückte Linie man sich den Körper beweglich denket.

§. 157.

Mittelpunkt eines Körpers ist der Punkt, von welchem aus alle Linien bis an den wirklichen oder angenommenen Umkreis, oder an die Oberfläche gezogen, einander gleich sind.

§. 158.

Die Körper mögen eine Form haben, welche sie wollen, sie mögen hohl oder dicht, auf ihrer Oberfläche rauh oder glatt seyn, so finden Mittelpunkte und zwei entgegengesetzte Punkte, folglich auch Axen in ihnen Statt.

§. 159.

Auch im gebogenen Körper lässet sich ein Mittelpunkt mit zwei gerade entgegengesetzten Punkten, folglich eine Axe, gedenken. Je stärker aber ein Körper gebogen ist, aus desto mehr geraden Theilen muſs man sich ihn zusammengesetzt denken, und jedem Theil seine besondere Axe geben, wenn nämlich nach der Länge seiner Biegung die Axe bestimmt werden soll *).

§. 160.

Da eine Axe durch die Mittelpunkte aller Kreise und Flächen gehet, durch welche man

*) So haben einige für die ganze Länge der gebogenen Beckenhöhle zwei Axen, andere, wie mein seel. Universitätsfreund Camerer, drei Axen festgesetzt. *m. C. F. Camerer Praes. Sigwart, diss. inaug. sist. foetus per pelvim transitum sub partu naturali accuratius descriptum. Tub. 1778. 4. p. 7. „Axis pelvis, si sub eo lineam rectam, quae a parietibus pelvis aequaliter distet, intelligas, non est unus, sed tres potius pro pelvi minori assumendi sunt. Primus ad introitum pelvis minoris pertinens idem erit fere cum axi uteri gravidi instante partu, et cum subsequente axi, qui ad cavitatem pelvis minoris pertinet, angulum obtusum 170 graduum circiter efficit; uti hic cum ultimo axi, qui exitus pelvis est, similem angulum intercipit.“

sich den Körper begrenzt und zusammengesetzt gedenket, so nennt man die Axe auch die Mittellinie; alsdann aber fast immer mit einem Beisatz, welcher eine Mittellinie oder Axe von einer gewissen Richtung, von einer andern in einer andern Richtung, unterscheidet. Wenn z. B. die Axe eines Körpers, dessen Lage mit dem Horizont in Vergleich gesetzt wird, senkrecht auf dem Horizont stehet, so heifst die senkrecht durch den Körper herablaufende Axe, die verticale Mittellinie oder die Verticalaxe, auch Centralaxe und Schweraxe; zum Unterschiede von der mit dem Horizont parallel laufenden Axe, welche man die horizontale Mittellinie oder Horizontalaxe nennt.

§. 161.

Werden zwei Axen nach verschiedenen Ausmessungen des Körpers angegeben, so nennt man die gröfsere die Längeaxe, die kürzere die Queeraxe.

§. 162.

Von der Axe ist der Durchmesser in so fern verschieden, dafs man sich bei diesem, der auch durch einen Mittelpunkt bis an zwei entgegengesetzte Punkte der Peripherie eines Körpers gehet, den Körper nicht gerade als einen Kreis, noch als einen um den Durchmesser, wie um die Axe, beweglichen Körper denkt, und dafs man dabei nur die Entfernung der beiden entgegengesetzten Punkte berücksichtigt.

§. 163.

Läuft der Durchmesser mit dem Horizont parallel, so heiſst er der parallele oder horizontale Durchmesser. Steht er aber senkrecht auf dem Horizont, so heiſst er der senkrechte oder verticale Durchmesser; macht er hingegen mit dem Horizont einen spitzen Winkel, so heiſst er der schiefe oder schräge Durchmesser.

§. 164.

Nach diesen vorausgeschickten allgemeinen Begriffen wird die Lehre von den in der Entbindungswissenschaft angenommenen Axen jedem, der auch sonst nichts von Mathematik versteht, leicht verständlich werden, und er wird bei Aufmerksamkeit und Fleiſs bald einsehen lernen, welchen praktischen Nutzen diese Lehre für das Entbindungsgeschäft selbst habe.

§. 165.

Die Längeaxe, Verticalaxe oder verticale Mittellinie des weiblichen Körpers ist diejenige Linie, welche sich bilden würde, wenn man durch eine nicht schwangere, aufrecht stehende Frauensperson vom Wirbel bis zu den innern Knöcheln ein Senkblei an dem Vordertheil des Rückgrats herabfallen lieſse. Da aber der Rückgrat im natürlichen Zustande eine Wellenlinie bildet, so würde die Schnur des Senkbleies nicht am ganzen Rückgrat, sondern nur am dritten Halswirbel und dritten Lendenwirbel anliegen; der achte Rückenwirbel aber und der dritte Wirbel des unbeweglichen Endknochens würden am weitesten von der Längeaxe entfernt seyn.

§. 166.

Diese Biegung des Rückgrats wird theils von den vor und neben ihm liegenden Eingeweiden und grofsen Gefäfsen, theils durch die, bei aufgerichteter Stellung des Menschen auf die Wirbelsäule drückende, Last des Körpers bewirkt *).

§. 167.

Ganz anders, als die Längeaxe des erwachsenen Menschen verhält sich solche bei der Leibesfrucht oder dem ungebornen Kinde. Da der Körper von der ersten Zeit an, wo die Frucht sichtbar wird, und dann die ganze Schwangerschaft hindurch mehr oder minder vorwärts gekrümmt ist, ja diese Krümmung sich besonders in der letzten Zeit der Schwangerschaft bei zunehmendem Körper verstärkt, so mufs der Körper der Frucht aus zwei, unter einem sehr stumpfen Winkel zusammengesetzten, Theilen bestehend gedacht, und für jeden eine besondere Axe angenommen werden. Die obere Axe gehet, weil man sich die Frucht in Mutterleibe immer mit dem Kopfe nach unten gerichtet, als Homo inversus, vorstellen mufs, von dem After bis zu dem Mittelpunkte der Leber; die zweite

*) *m. Ein sehr guter Abrifs von der Biegung des Rückgrats des menschlichen Körpers findet sich in den anatomischen Kupfertafeln nebst dazu gehörigen Erläuterungen, von J. C. A. Meyer. 1. Heft Berlin 1783. 4. Fünfte Kupfertaf. Eilfte Figur. „Krumme Linie, welche nach einem richtigen Maafse die Richtung des ganzen Rückgrats und des weiblichen Beckens gegen eine Vertikallinie, die durch das Loth angezeigt wird, bestimmt."

von da bis zum Anfange der Pfeilnath oder der vordern Fontanelle. Ist aber das Kind mit den Füſsen voran bereits auf dem Wege zur Welt ausgestreckt, so fällt seine Längeaxe, wie bei dem erwachsenen, aufgerichtet stehenden Menschen vom Wirbel vor dem Rückgrat herab zwischen seine Füſse, und um diese Längeaxe muſs das Kind bei der Fuſsgeburt bald nach der einen, bald nach der andern Seite sich drehen.

§. 168.

Um sich aber den Körper des Kindes in Mutterleibe bei der Wendung auf den Kopf oder die Füſse, als einen, sich um seine Axe drehenden, Körper zu gedenken, so müssen wir auch eine Queeraxe des Körpers einer Frucht annehmen, wovon der Mittelpunkt in die Mitte zwischen die Herzgrube und den Rückgrat fällt, die beiden entgegengesetzten Punkte aber zu beiden Seiten zwischen die letzten wahren Rippen zu setzen sind. Um diese Queeraxe wird der Körper stets nach vornen so umgedreht, daſs die beiden Längeaxen der Frucht nie aus dem sehr stumpfen Winkel in einen spitzen übergehen, als welches ein höchst nachtheiliges Zusammenpressen der Eingeweide zur Folge haben würde.

§. 169.

Die dritte Gattung von Axen ist die Bekkenaxe, Axis pelvis; nämlich die senkrechte Mittellinie der Beckenhöhle. Für die Beckenhöhle aber kann nur bis dahin eine einzige Axe angenommen werden, wie weit es möglich ist, sich ihre Wände, als die Wände eines unveränderlichen Cylinders von gleicher Länge, folglich

die Beckenhöhle sich als eine gerade, und von Knochen ganz umschlossene Höhle zu gedenken; also bis unter die Vereinigung der Schoosbeine. Das Uebrige des Beckenraums ist, wie die darin liegenden Theile, veränderlich, und kann daher in Hinsicht seiner Mittellinie, als ein zu diesen weichen Theilen, nämlich zum Muttergange, Vagina, gehöriger Theil angesehen werden, der seine besondere Axe hat. In Hinsicht auf die Beckenaxe aber, und die Bestimmung der Richtung dieser Axe in Verhältniſs zur Axe des Körpers, kann diese untere Hälfte des Beckenraums durchaus in keinen Betracht kommen.

§. 170.

Bei Bestimmung der Beckenaxe gehe man auf folgende Weise zu Werke: Man stelle ein wohlgebautes Becken mit der oberen Oeffnung des unteren Beckens wagerecht, und lasse mitten durch den geraden Durchmesser dieser Oeffnung ein Senkblei herabfallen, so wird die Schnur des Senkbleies die Mittellinie der oberen Hälfte der Beckenhöhle seyn, welche von vornen bis unter die Schoosbeinvereinigung, von hinten bis zur Vereinigung des dritten falschen Wirbels mit dem vierten gehet. Eine, den geraden Durchmesser der oberen Beckenöffnung, oder die so genannte Conjugata in ihrer Mitte in einem rechten Winkel durchschneidende, und so weit, als die Breite der Schoosbeinvereinigung, in die Beckenhöhle herabreichende Linie, ist folglich die Axe des Beckens.

§. 171.

Nun ist die Frage: in welchem Verhältniſs steht diese Axe zur Axe des Körpers, oder was

6 *

einerlei ist, welchen Winkel machen diese zwei Linien, die Mittellinie des aufgerichteten Körpers und die Mittellinie der Beckenhöhle, wenn dieses Verhältniſs für Schwangerschaft und Geburt das Vortheilhafteste ist? Diese Frage kann a priori et a posteriori, durch Grundsätze und Erfahrung auf folgende Weise beantwortet werden. Erstlich kann und muſs man folgenden Satz als wahr annehmen. Der obere Rand der Schoosbeine ist zu Unterstützung der Last der schwangeren Gebärmutter in aufgerichteter Stellung einer Schwangeren bestimmt, und folglich muſs die Beckenhöhle mit ihrer oberen Oeffnung oder Axe weder mehr vor- noch rückwärts gerichtet seyn, als daſs der Druck der Last genau auf die Mitte des Randes gehe. Nun nehme man ein vollkommen wohlgeformtes weibliches Becken, und setze mitten auf den Rand der Schoosbeinvereinigung eine senkrechte Linie, eine andere senkrechte Linie aber lasse man mitten durch den geraden Durchmesser der oberen Beckenöffnung gehen. Die erste senkrechte Linie wird der senkrechten Axe des weiblichen Körpers parallel seyn, die zweite aber ist selbst die Beckenaxe. Jetzt messe man den Winkel, welchen beide Linien miteinander machen, und man wird das Verhältniſs der Beckenaxe zur Axe des Körpers ausgefunden haben, nämlich einen Winkel von ungefähr 30°. Folglich würde das Complementum Recti mit der horizontalen Fläche, worauf die Schwangere steht, ein Winkel von 60° seyn.

§. 172.

Eine zweite Frage aber ist diese: Verhält sich dieser Winkel, den beide Axen zusammen

ausmachen, auch wirklich im lebenden Menschen so? — Um durch Erfahrung darüber belehrt zu werden, war es nothwendig ein Werkzeug auszufinden, womit das Messen an lebenden wohlgebauten schwangeren Personen angestellt, und dann die Erfahrung in Hinsicht auf die Leichtigkeit oder Schwierigkeit der Geburt damit verglichen werden konnte. Zwar hatte schon vor 22 Jahren der verstorbene Oberhofrath G. W. Stein ein solches Werkzeug erfunden und bekannt gemacht *), das er Cliseometer, und Inclinationsmesser des Beckens, nannte. Da aber dieses Werkzeug auf die, von Roederer angewandten, Grundsätze bei Bestimmung der Beckenaxe gegründet ist, und nach diesen von der Neigung der Fläche am Ausgange aus dem Becken auf die Neigung der Fläche des Einganges geschlossen werden sollte, die Unstatthaftigkeit eines solchen Schlusses aber gerade an übelgeformten Becken mir recht auffallend wurde, so konnte ich von dem Steinschen Werkzeuge zu Bestimmung der Beckenaxe keinen Gebrauch machen **).

*) Baldingers neues Magazin. 17. Bd. 1. St. Leipz. 1795. Steins theoret. Anleit. zur Geburtshülfe. 1. Thl. Marb. 1800. p. 289. Tab. xi.

**) Der den Steinschen Cliseometer beschreibende, aber alles, was von mir gelehrt wird, bitterbös tadelnde (man sehe in den Heidelberger Jahrbüchern die mit G. W. S. vorkommenden Anzeigen von Schriften) Neffe des verstorbenen O. H. R. Steins, gesteht selbst, daſs mit dem Cliseometer seines Oncles in pelvi vitiosa die Richtung der Beckenhöhle nicht bestimmt werden könne. *m. G. W. Stein diss. de pelvis situ ejusque inclinatione. Marb. Catt. 1797. 8. §. 19 etc.

§. 173.

Ich mufste daher die Messung auf eine andere Weise und mit einem andern Werkzeuge anstellen. Ich nahm, durch den Augenschein vieler weiblicher Becken dazu gebracht, an, dafs die äufsere und obere, schräg ablaufende Fläche der Schoosbeinvereinigung (§. 123.) parallel sey mit der Mittellinie oder Axe des Beckens; wenn man daher einen Quadranten an diese Fläche mit einem Schenkel seines Winkels hinhalten würde, so würde der Gradebogen desselben durch die, der Mittellinie des weiblichen Körpers parallele Schnur des Senkbleies sogleich den Winkel anzeigen, den die Axe des Beckens mit der Axe des Körpers mache. Zu dem Ende liefs ich einen kleinen Quadranten mit parallellaufenden abgerundeten Schenkeln und einem Handgriff, zum Halten versehen, zurichten, welches Instrument ich meinen Neigungsmesser, Cliseometrum, zur Bestimmung des Winkels der Beckenaxe mit der Axe des Körpers und mit der Horizontalfläche, auf welcher der weibliche Mensch stehet, nannte *).

*) Dieses Instrument habe ich nachher in einer im Jahr 1810 in der Königlichen Societät der Wissenschaften allhier gehaltenen Vorlesung genau beschrieben; und diese Vorlesung sowohl, welche auch die Lehre von dem guten und fehlerhaften Becken, von der Axe, vom Ausmessen der Weite und Neigung des Beckens enthält, ist, nebst neun Tafeln, welche Abbildungen von Beckenform und Neigung, und von den von mir erfundenen Mefsinstrumenten enthält, abgedruckt in dem 1. Vol. Comment. Societ. Reg. Scient. Gotting. Recent. Gott. 1811. 4. p. 1 -- 24. F. B. Osianderi com-

§. 174.

Durch das Messen der Neigung des Beckens mit diesem Werkzeuge an mehreren wohlgebauten und schlanken schwangeren Personen ergab es sich nun, daſs der Winkel, den beide Axen des Körpers und Beckens mit einander ausmachten, bald 28, bald 30, bald 32 Grade maſs, folglich dem a priori (§. 169.) ausgemittelten Grade ziemlich gleich kam. Ich setzte daher als Mittelmaaſs der guten Neigung des Beckens einen Winkel von 30°, das ist, den dritten Theil eines rechten Winkels fest *).

§. 175.

Die Anwendung des Neigungsmessers geschiehet auf folgende Weise. Man läſst die Frauens-

mentatio de instrumentis et machinis ad pernoscendam optimam aeque ac vitiosam pelvis muliebris formam et inclinationem facientibus, ab ipso inventis multoque usu comprobatis illustrata adumbrationibus. Tab. VIII et IX. Auf diesen beiden Tafeln siehet man den Cliseometer und seine Anwendung. Das Instrument wird von den hiesigen Verfertigern physikalischer Instrumente zu verschiedenen Preisen verfertigt.

*) Comment. l. c. p. 14. Tentamine hoc, praesentibus artis obstetriciae gnaris frequenter instituto, cognitum tandem et compertum habemus, pendulum quadrantis in feminis bene compositis et facili labore partus edentibus inter gradus viginti octo et triginta duo vibrare. Erit itaque, ut normam constituamus, media pelvis inclinatio versus horizontem angulus triginta graduum cum axi corporis confectus. Complimentum vero anguli, quod axis pelvis cum plano horizontali efficit, quo insistit femina, sexaginta graduum erit angulus.

person ohne Schuhe auf eine ebene, etwas erhabene Fläche, z. B. einer Fuſsbank treten, und das Kleid etwas in die Höhe heben. Der Arzt hält das Instrument in der rechten Hand, theilt mit dem Zeigefinger der linken Hand die Schaamlefzen von einander, schiebt die Clitoris zur Seite, und bringt den verlängerten Schenkel des Instruments auf die Vereinigung der Schoosbeine, und drückt mit dem Daumen solchen so fest an, als es die zu untersuchende Person ertragen kann. Ist die Schnur des Pendels auf dem Gradebogen in Ruhe, so beugt man das Instrument nach der linken Seite der Person um; nimmt es vorsichtig hinweg, daſs sich das Schnürchen nicht verrückt, und beschaut den gefundenen Grad. — Nun wird zwar das Instrument nicht mit der Genauigkeit an Lebenden die Neigung des Beckens anzeigen, wie an skeletirten Becken, weil die über den Schoosbeinen liegenden Haare, Haut und Fett die Fläche nicht so genau mit der Axe des Beckens übereinstimmend zeigen lassen, wie die entblöſste Fläche. Hingegen hat ein Irrthum von 1 bis 2 Graden keinen besondern Einfluſs auf das praktische Benehmen des Geburtshelfers, da die Schwierigkeit im Gebären und Entbinden nur von 5 zu 5 Graden zunimmt, so daſs eine Neigung von 35, 40, 45 Graden u. s. w. erst wieder eine andere Richtung und Lage der Kreisenden und der Hände und Werkzeuge des Geburtshelfers erfodert.

§. 176.

Auf solche Ausmessungen gründen sich dann andere Merkmale der mehr oder mindern Neigung des Beckens, welche dem Geburtshelfer bei

seinen Verrichtungen von grofsem Nutzen sind: z. B. 1) wenn das Becken eine natürlich gute Neigung hat, so wird in aufgerichtetem Stande der Person und bei zusammengeschlossenen Füfsen der dritte Theil des Eingangs in die Geburtstheile oder der Spalte des Mutterganges aufser den Schenkeln nach vornen gerichtet seyn. Bei einer Neigung von 45 Graden hingegen ist von der Spalte des Eingangs schon nichts mehr aufser den Schenkeln zu fühlen, und bei 50 Graden und drüber fängt die Spalte erst tief innerhalb der Schenkel sich zu öffnen an. 2) Wenn die Gebärende auf meinem Geburtsstuhl in dem ersten Grade der Neigung seiner Rücklehne, wie zu natürlicher Geburt liegt, wo solche mit der Horizontalfläche einen Winkel von 45° ausmacht, so wird die Spalte der Geburtstheile in einer schrägen Fläche nach vornen und oben fühlbar seyn, im Fall das Becken eine natürlich gute Neigung hat. Ist das Becken aber zu 40 bis 45° geneigt, so steht die Spalte senkrecht; ist es noch weiter geneigt, so ist diese Spalte sogar schräg nach unten und hinten gerichtet. 3) Hat sich der Geburtshelfer einmal die Verhältnisse der Geburtstheile in natürlicher Richtung zu seiner Beugung und Richtung des Leibes und der Finger beim Untersuchen gemerkt, und sich angewöhnt immer auf eine und dieselbe Weise zu untersuchen, so wird er bei dem Einführen der Finger in die Theile, und bei dem Hinaufführen in dieselbe an dem nichtfühlbaren oder fühlbaren Druck, den der obere Rand des Schoosbogens auf seine Finger macht, an der mehr oder minder tiefen Beugung, die sein Körper und Arm annehmen müssen, um gehörig hoch in die Theile zu kommen, auch an der Richtung der innern Fläche der Schoosbein-

vereinigung sich nach und nach ein richtiges Maaſs des Grades der Neigung des Beckens abstrahiren, das ihn zur Genauigkeit in seinen Unternehmungen bestimmt.

§. 175.

Diese Richtungen und Merkmale aber kann man sich schon beim Messen der Neigung eines skeletirten Beckens, welches man in verschiedene Grade beugt, ziemlich abmerken, so wie man durch Messen und Anschauen verschiedener Gröſsen von Zollen sich nach und nach ein richtiges Augenmaaſs von der Gröſse eines Körpers angewöhnen kann, so daſs man den Maaſsstab dabei zu Hülfe zu nehmen nicht immer nöthig hat. Ohne das wiederholte Anschauen und Befühlen aber nach einem Maaſsstab wird man sich das richtige Augenmaaſs und die richtige Schätzung nie verschaffen. Ohne die Lehre von der Axe und ihrem natürlichen Winkel mit der Axe des Körpers, und ohne ein Werkzeug diesen Winkel zu messen, kann man daher auch nie zu einer klaren Anschauung der guten oder üblen Neigung des Beckens, folglich auch nie zu einem bestimmten Verhalten bei geburtshülflichen Verrichtungen nach Verschiedenheit der Neigung des Beckens gelangen.

§. 176.

Die Kenntniſs von der Neigung des Beckens oder dem Verhältniſs ihrer Axe zur Axe des Körpers setzt uns in Stand: 1) eine richtige Vorstellung von der für die Schwangerschaft und Geburt vortheilhaften oder nachtheiligen Richtung der Beckenhöhle zu bekommen; 2) verschiedene

fehlerhaft scheinende Kindeslagen richtig zu beurtheilen; 3) die wichtige Ursache des überhängenden Leibes von zu starker Neigung des Bekkens von der minder wichtigen, die einzig von Erschlaffung der Bauchdecken herrührt, zu unterscheiden, und diese beiden in einem Individuo zusammen kommenden Ursachen zu erkennen; 4) die Nothwendigkeit der mehr oder minder tiefen Rückenlage der Schwangeren und Kreisenden und der Haltung ihres schwangeren Leibes einzusehen; 5) die zweckmäſsige Haltung und Führung der Hände und Werkzeuge in und aus den Geburtstheilen, und die Leitung und Führung der Kindes- und Nachgeburtstheile genau zu beobachten, ohne welches keine Sicherheit beim Untersuchen und Entbinden, und z. B. das Abgleiten jeder Geburtszange unvermeidlich ist; und endlich 6) ist der Geburtshelfer, als Wundarzt in weiblichen örtlichen Krankheiten der Geschlechtstheile gar nicht im Stande eine sichere und geschickte Operation in und neben den innern Geburtstheilen ohne sie zu verrichten. Nur dem auf diese Lehre verwendeten Fleiſs und der mir erworbenen klaren Ansicht von Neigung und Richtung der Geburtstheile habe ich es zu verdanken, daſs ich so viele Operationen von Ausschneiden der Polypen, Sarkome, carcinomatösen Gewächse aus der Gebärmutter, von Oeffnung groſser Eitersäcke, Sackwassersuchten und Eyerstockwassersuchten durch den Grund des Mutterganges u. s. w. mit so glücklichem Erfolg verrichtete, daſs ich niemals groſse Blutgefäſse, Urinblase oder Mastdarm, oder irgend etwas, was nicht verwundet werden sollte, verletzte. Die Kenntniſs dieser Lehre setzt demnach sowohl den Wundarzt als den Geburtshelfer in Stand, be-

stimmt, geschickt und sicher bei seinen Verrichtungen zu verfahren, und als ein rationeller und wahrhaft geschickter Wundarzt und Geburtshelfer seiner Kunst Ehre zu machen. So wie schon P. CAMPER zeigte, daſs man ohne Berücksichtigung der Beckenaxe keinen Blasenstein mit Sicherheit operiren könne *), so kann man auch keine Atresia vaginae, uteri et ani, keine Fistula vaginae et uteri, keinen prolapsus vaginae, uteri et intestini recti, keine retroversio et inversio uteri, ohne sie geschickt behandeln, ja keine Sonde und keinen Catheter, und bei Harnverhaltung keinen FLURANTschen Dreispitz durch den After in die Urinblase geschickt einbringen.

§. 177.

Auſserdem gründet sich auf die Lehre von der Beckenaxe die Lehre von der Axe der Gebärmutter und des Mutterganges, welche bei den weichen Geburtstheilen in der Folge abgehandelt werden wird.

§. 178.

Die Axe der Gelenkhöhle oder der Pfanne des Schenkelknochens, Axis acetabuli, ist diejenige Mittellinie, welche senkrecht durch den

*) *m. PETRI CAMPER demonstr. anat. pathol. Lib. II. continens pelvis humanae fabricam et morbos. Amsteld. 1762. fol. imper. — Praefat. „Axin pelvis insuper cum linea propensionis contuli, ut axis inclinationem versus horizontem determinarem exactius; incredibilem enim inde tum in excutiendis partubus, tum in Calculosorum Chirurgia praevidebam utilitatem; neque me fefellit expectatio."

Queerdurchmesser der Oberfläche in die Tiefe der Pfanne geht.

§. 179.

Von dieser senkrechten Axe der Pfanne muss der Queerdurchmesser der Oberfläche der Pfanne wohl unterschieden werden, deren Camper und Jacob erwähnen, und die Creve mit der Axe der Gelenkhöhle verwechselte, weil erstere diese Queerlinie senkrecht auf den Horizont stellten *).

§. 180.

Mit der Axe der Gelenkhöhle coincidirt die Axe des Kopfs und Halses des Schenkelknochens, oder die Mittellinie; welche durch den Kopf und Hals herab gehet. Die verlängerten Axen der Pfannen und des Kopfes und Halses des Schenkelknochens kommen nämlich bei

*) *m. Betrachtungen über einige Gegenstände aus der Geburtshülfe von P. Camper, aus d. Holländ. Mit Kpf. Leipz. 1777. 8. S. 19. Die Linie der Schwere, Linea propensionis, (Axe des Körpers) kommt zwischen beiden Pfannen der Schenkelbeine durch. I. Kupf. 6. Fig.

*m. Jacobs prakt. Unterricht der Entbindungsk. a. d. Franz. von D. J. D. Busch. Marb. 1767. 8. S. 24. Die Vertikallinie des weiblichen Körpers geht mitten durch die Oberfläche der Pfannenhöhle.

*m. C. C. Creve vom Baue des weibl. Beckens. Leipz. 1794. 4. S. 33. „Hält sich der Mensch bei seinem aufrechten Gange in der natürlich geraden Fassung, so läuft die Mittellinie der Pfanne mit der des übrigen Körpers parallel."

gutem Beckenbau und guter Stellung der Füſse vor dem hervorragenden Wirbel des unbeweglichen Endknochens unter einem Winkel von 100° zusammen.

§. 181.

Die Axe des Schenkelknochens aber, oder die mitten durch die Röhre herablaufende Linie macht mit dem Kopf, Hals und der Pfanne des Schenkelknochens einen Winkel von 120° *).

§. 182.

Die Kenntniſs dieser Axen hat den Nutzen: *a*) den natürlich guten und fehlerhaften Stand und Gang einer Schwangeren und dessen Einfluſs auf die Geburt zu beurtheilen, *b*) und die Lehren und Ausdrücke verschiedener Schriftsteller zu verstehen.

§. 183.

Je weiter die Schenkel aus einander stehen, desto weiter ist der Punkt, wo sich beide Axen kreuzen, vor dem hervorragenden Wirbel. Die Last fällt daher zu viel nach hinten. Solche Schwangere können deſswegen bei groſser Last des schwangeren Leibes nicht nur aufgerichtet gehen, sondern sogar den Leib vorwärts gebückt tragen, indem sie die Kniee mehr zusammenschlieſsen. Bei Schwangeren hingegen mit engem und schiefem Becken, bei Hinkenden mit einseitig hoher Hüfte u. dergl. kommt gemeinig-

*) S. Steins theoret. Anleit. z. Geburtshülfe. §. 80.

lich der Punkt, wo die Axen sich kreuzen, hinter den hervorragenden Wirbel zu stehen, die Last des Körpers drückt daher sehr gegen die Beckenhöhle, die Last der Frucht aber über diese hinaus. Es pflegen daher solche Schwangere im Stehen und Gehen sich mit dem Oberleibe sehr zurück zu beugen, und so, ohne es zu wissen, die Last mehr nach hinten zu rücken.

VII. Kapitel.

Von dem fehlerhaften Baue und der fehlerhaften Stellung des weiblichen Beckens, und dem Einfluſs derselben auf Schwangerschaft und Geburt.

§. 184.

Alles, was bisher von der guten Form, dem guten Bau und der guten Weite und Richtung des Beckens vorgetragen wurde, zweckte vorzüglich dahin, dem Geburtshelfer eine genaue Einsicht und Beurtheilung dessen zu verschaffen, was in Rücksicht der Form und Stellung fehlerhaft ist.

§. 185.

Ein weibliches Becken aber kann in verschiedenen Gegenden, auf mancherlei Weise und aus vielerlei Ursachen fehlerhaft seyn. Auch ist der Nachtheil, den ein solches Becken bringt, sehr

verschieden. Er äuſsert sich nämlich entweder *a*) schon auſser der Schwangerschaft, oder *b*) in der Schwangerschaft, oder *c*) erst bei der Geburt, oder *d*) bei beiden zugleich; und ist von mancherlei Art: entweder, 1) wird die Lage der Geburtstheile und Frucht dadurch übel beschaffen; oder 2) die Geburt wird dadurch verzögert, und gehemmt, oder 3) sie wird auf dem natürlichen Wege ganz unmöglich, oder 4) sie wird mit Gefahr für Mutter und Kind beschleunigt. Diese Nachtheile aber entstehen bald durch Verengerung, bald durch widernatürliche Erweiterung des Beckens.

§. 186.

Die Verengerung des Beckens wird hervorgebracht entweder *a*) durch Verbiegung, üble Form und Richtung der Beckenknochen, oder selbst bei wohlgeformten Becken *b*) durch widernatürliche Auswüchse aus und auf den Knochen, oder *c*) durch beides zugleich; und betrifft 1) entweder das obere Becken, oder 2) das untere Becken, oder 3) das ganze Becken.

§. 187.

Die Verengerung des oberen Beckens an sich ohne Verengerung des unteren bringt keinen augenfälligen Nachtheil bei der Geburt; in der Schwangerschaft aber veranlaſst die Verengerung des oberen Beckenraums einen zu schmalen Raum für die wachsende Gebärmutter in der Bauchhöhle; es müssen sich dann zu frühe die, sonst länger über und neben der Gebärmutter liegenden, Gedärme hinter diese legen, die Gebärmutter wird dadurch nach vornen gepreſst,

und solche Schwangere haben schon nach der Hälfte einen Spitzbauch, und leiden an allen den Beschwerden, welche eine früh überhängende schwangere Gebärmutter durch Anziehen der Bauchdecken und Druck auf Blase, Mastdarm, Nerven, Blutgefäſse und Lymphegefäſse mit sich bringet. Bei dieser zu starken Neigung der Gebärmutter nach vornen kann sich dann auch der Kopf der Frucht nicht so gut und leicht in das untere Becken stellen. — Die Verengerung des oberen Beckens fällt gemeiniglich durch die gerade in die Höhe stehende Darmbeine auf, bei welchem Stande manchmal der obere Rand jedes Darmbeins um einen Zoll weiter nach innen stehet, als die Spitze des Trochanter major ossis femoris, mit dem er bei gutem Körper- und Beckenbau beinahe parallel stehen sollte.

§. 188.

Bei dem Eingange in das untere Becken kommt eine Verengerung am öftesten vor, sowohl von Verbiegung der Knochen, als von Auswüchsen; und gerade da ist sie gemeiniglich von den bedeutendsten Folgen für die Geburt. Je nachdem aber das Becken von vornen, hinten oder von der Seite zusammengepreſst oder in seinen Theilen verbogen ist, wird die gute stumpfe Herzfigur (§. 134.) in eine andere Form verwandelt und verunstaltet.

§. 189.

Ist das Becken von vornen mäſsig zusammengepreſst, so entstehet eine Ovalform, Forma naturalis obtuso-cordata devenit ovalis s. complanata. Die gute Stellung des Kopfes wird da-

durch gehindert, und dieser im Queerdurchmesser in das Becken zu treten genöthiget. Die Hauptursache davon ist das Tragen der Planchette oder Schnürstäbe in den Jahren der Ausbildung des Beckens. Der Verlust, welcher dadurch an dem geraden Durchmesser der oberen Beckenöffnung entstehet, beträgt dann einen halben Zoll, und darüber.

§. 190.

Ist das Becken von hinten her eingedrückt, und der hervorragende Wirbel, meist sammt dem letzten Lendenwirbel, in die Beckenhöhle hereingeschoben, so entsteht eine Herzfigur mit tieferem Einschnitt oder eine Nierenform, Forma cordata profundiore incisura, vel forma renalis. Diese Verunstaltung kommt unter den niedrigen Ständen in Gegenden, wo die Mädchen schon in früher Jugend schwere Lasten in Körben, die auf die Lendenwirbel drücken, auf dem Rücken tragen, wie in hiesiger Gegend, öfters vor, und hat verschiedene Grade, wovon die höheren die Geburt sehr erschweren und gefährlich machen können.

§. 191.

Ist das Becken von vornen und hinten einwärts gedrückt, Forma ab anteriori et posteriori parte compressa, so ist es, je näher der hervorragende Wirbel und die Schoosbeinvereinigung zusammen kommen, desto schlimmer mit der Geburt. Diese Verengerung geht durch sehr viele Grade, so daſs der gerade Durchmesser von vier Zoll bis auf einen halben Zoll und

darüber verkürzt werden kann *). Geht die Verkürzung auf dritthalb Zoll, so ist die Geburt und Entbindung eines zeitigen Kindes auf dem natürlichen Wege unmöglich.

§. 192.

Ist das Becken beim Eingang von der einen oder von beiden Seiten nur mäſsig zusammengepreſst, so entstehet eine verlängerte Herzform, Forma cordata oblonga; der Eingang oder die obere Beckenöffnung wird dadurch zwar in der Richtung des Queerdurchmessers etwas verkürzt; aber nach der Richtung der beiden andern Durchmesser vergröſsert, so daſs die beiden schrägen Durchmesser dem groſsen gleich seyn und 5″ halten können, und dieser vergröſserte Raum das Herabsenken der schwangeren Gebärmutter und Hereintreten des Kopfes gar zu sehr erleichtert. Es bringt daher ein sol-

*) Ich habe in meiner Sammlung das Becken der Frau, an welcher und wegen welchem der seel. Hofrath Hunold in Cassel im Jahr 1800 den Kaiserschnitt verrichtete. Dieses Becken ist so von vornen und hinten zusammen gepreſst, daſs man kaum begreift, wie Blase und Mastdarm, Blutgefäſse und Nerven noch Raum fanden; denn als Skelet hält der gerade Durchmesser nicht einmal völlig einen Zoll. Im Leben also mag die so genannte Conjugata kaum einen halben Zoll groſs gewesen seyn. Eine Abbildung von der Form dieser höchst verengerten Beckenöffnung s. in m. Comment. de instrum. et machin. l. c. p. 23. Tab. III. fig. 2. — Ein Rec. in Hufelands Bibl. der prakt. Heilk. 12. Bd. N. IV. 1804. S. 322. erzählt sogar einen weiblichen Leichnam secirt zu haben, wo die Conjugata noch keine zwei Linien betragen habe.

Staatl. Bibliothek Bamberg

ches Becken durch eine widernatürliche Erweiterung mancherlei Nachtheil.

§. 193.

Ist das Becken nur von einer Seite, aber stark zusammengepreſst, so entsteht eine schiefe Herzform, Forma cordata inaequalis. Diese Form ist bei der Geburt sehr täuschend, indem der Beckenraum, je nachdem man in der einen oder andern Seite allein untersucht, bald geräumig genug, bald gar zu eng gehalten wird; und ein unachtsamer Geburtshelfer dadurch zu unzweckmäſsigen Operationen verleitet werden kann.

§. 194.

Das Becken kann ferner von beiden Seiten sehr zusammengepreſst seyn; dadurch entsteht eine spitzige Herzfigur, oder die spitzeckichte Hutform, Forma cordata exacuta. Oder endlich kann das Becken beim Eingang von hinten und von beiden Seiten zusammengedrückt seyn, wodurch die eingedrückte und zugespitzte Herzfigur, Forma cordata profunde incisa et exacuta, entsteht. In diesen beiden letztern Fällen, zumal aber im letzten, wird das Gebären und Entbinden auf dem natürlichen Wege gemeiniglich ganz unmöglich; so groſs auch übrigens der gerade und quere Durchmesser seyn mögen.

§. 195.

Ist die obere Beckenöffnung nicht durch Verbiegung der Knochen, sondern durch Knochengewächse verengert, so können sich

solche bald an der einen oder andern Vereinigung des Hüftbeins mit dem unbeweglichen Endknochen, bald innen an der Schoosbeinvereinigung, und dann gemeiniglich Kammartig, bald auch mitten auf einem Knochen befinden, und sich sowohl hoch hinauf auf das Hüftbein, als tief herab in die Beckenhöhle erstrecken. Es ist dann entweder eine aus den Fugen der Knochen hervorgewachsene und mit diesen zusammenhängende feste Knochenmasse, ein wahrer Knochenauswuchs, Exostosis, Excrescentia ossea, oder es ist eine mit Fett und membranösem Zellstoff gemischte Knochenmasse, Osteosteatoma, das auf dem Knochen bald nur mit der Beinhaut fest zusammenhängt, bald ohne deren Zusammenhang sich in einem eigenen Sack von Zellstoff gebildet hat, und einen lockeren Zusammenhang mit den Beckenknochen hat. Bald aber ist es auch eine Anhäufung heterogener Massen, die manchmal aus zerbröcklender Kalkerde, knochichtem und knorpel - oder fleischartigem Wesen bestehet, und sehr fest, oder auch unter dem Druck nachgiebig, mehr oder wenig weich und knollicht ist *).

*) Welche ungeheure Anhäufung von Knochenmasse im und am Becken, als Wucherung eines verletzten Knochens sich erzeugen kann, lehrt die treffliche Abbildung eines männlichen Beckens, das nach der gewaltsamen Trennung des linken Seitenknochens vom unbeweglichen Endknochen, welche sich unter Anstrengung eine Last fortzurücken ereignete, so mit Knochenauswüchsen angefüllt wurde, daſs zuletzt alle Theile im Becken zusammengedrückt waren, und die wuchernde Masse noch gleichsam überlief und unten herausdrang. *m. J. G. Herrmann diss. de osteosteatomate. Lips. 1767. 4. c. v tab. aen.

§. 196.

In Absicht des Einflusses eines solchen Knochengewächses auf die Geburt kommt es *a*) auf die Höhe und Gröſse desselben; *b*) auf die spitze oder runde Form; *c*) auf die Härte desselben; *d*) auf den Ort, wo es seinen Sitz hat, und *e*) auf die gute oder üble Beschaffenheit der Beckenknochen an sich an. Denn *a*) ein breites Knochengewächs macht nicht so viel Hinderniſs im Gebären, als ein hohes; *b*) ein spitzer, zahnartiger Knochenauswuchs ist gefährlicher, als ein runder; *c*) ein Auswuchs von heterogener Masse, die sich breit drücken lässet, hindert weniger, als ein harter Knochenauswuchs; *d*) ein kleines Knochengewächs innen an der Vereinigung der Schoosbeine ist der Geburt hinderlicher, und um des Drucks auf die Urinblase willen schmerzhafter und gefährlicher, als ein gröſseres an der Vereinigung der Darmbeine mit dem unbeweglichen Endknochen; und endlich *e*) wenn das Becken gut geformt ist, so kann ein beträchtlich groſses Knochengewächs die Entbindung durch die Geburtstheile noch zulassen, wo im Gegentheil dasselbe Gewächs bei einem zugleich durch Verbiegung verengerten Becken, jede Entbindungsart auf dem natürlichen Wege unmöglich machen würde.

§. 197.

Von einem wahren Knochengewächse aus und auf den Knochen des Beckenraums müssen scheinbare wohl unterschieden werden. 1) Kann ein groſses hartes Gewächs beinahe den ganzen Beckenraum ausfüllen, das jedoch gar nicht zu dem Becken gehört, sondern seinen Sitz an der Gebärmutter hat, und von dieser während

der Schwangerschaft in die Beckenhöhle herab gedrückt ist *). 2) Können mit Flüssigkeiten angefüllte Gewächse durch Einklemmung in dem Bekken eine solche Härte erhalten, daſs man eine Knochenmasse zu fühlen vermeint **). 3) Kann selbst ein steinharter, lang verhaltener Unrath im Mastdarm das Gefühl täuschen, und den Gedanken des untersuchenden Geburtshelfers erwecken, es sey ein Knochengewächs im Becken.

§. 198.

In der **Mitte** der **Beckenhöhle** kann ebenfalls eine **Verengerung** Statt finden, mit

*) Ein solches Kinderkopfgroſses Fleischgewächs, Sarcoma, mit einem Daumensdicken Stiel an der Gebärmutter sitzend, welches das Becken ausfüllte, und ein zweites von der Gröſse einer schwangeren Gebärmutter, das den schwangeren Uterus einer Person so ganz verbarg, daſs die Aerzte bis ans Ende und zur Leichenöffnung der schmerzhaft verstorbenen räthselhaften schwangeren Person sich über das Daseyn oder Nichtdaseyn einer Leibesfrucht stritten, ist eines der allermerkwürdigsten Stücke meiner Sammlung, im Zusammenhang mit der schwangeren Gebärmutter aufbewahrt, aus dem Nachlaſs des seel. Hofr. Sommers in Braunschweig.

**) Vor vielen Jahren schnitt ich ein, die ganze Bekkenhöhle ausfüllendes, und bereits Miserere verursachendes Sarcoma uteri cysticum einer nicht schwangeren Dame auf, das so hart sich anfühlte, daſs ein geübter Arzt eine halb Stunde zuvor noch behauptete, es sey ein Knochengewächs, welches auf irgend eine Weise zu operiren ganz unmöglich, und jeder Versuch nur auf Kosten des Lebens der Frau zu wagen sey. Das hohle Gewächs leerte einige Quartiere Flüssigkeit aus, eiterte stark, heilte, und die Frau lebt meines Wissens noch auf den heutigen Tag.

welcher alsdann meist auch eine Veränderung des übrigen Beckenraums mehr oder weniger verbunden ist. Diese Verengerung kann entstehen 1) von hinten; wenn der unbewegliche Endknochen des Rückgrats zu wenig nach aufsen gebogen, und also innen zu wenig concav oder gar geradlinicht ist; 2) von vornen; wenn der untere Rand der Schoosbeine zu tief einwärts gebogen ist; 3) von der Seite; wenn die Pfannenhöhle oder das ganze Sitzbein der einen oder der andern Seite nach der Mitte zu einwärts gerückt ist; 4) wenn ein Knochenauswuchs sich irgendwo in der Mitte des Beckens befindet, oder sich von oben dahin erstreckt, und gegen die Mitte der Beckenhöhle am höchsten ist.

§. 199.

Ist das Becken in der Mitte zu eng, ohne dafs der Eingang und Ausgang aus dem Becken zugleich verengert ist, so wird der Kopf des Kindes in die natürlich gute Stellung mit dem Gesichte nach der Mitte des unbeweglichens Endknochens sich zu drehen gehindert, folglich in der Stellung, in welcher er eintrat, fortzurücken genöthigt und dadurch die Geburt erschwert werden. Da jedoch der Mangel an Biegung oder die zu wenige Biegung des unbeweglichen Endknochens, so viel ich wenigstens beobachtete, nur bei Becken, die an sich sehr weit sind, vorkommt (§. 137. Not.), so wird von dieser Seite nicht leicht eine Hindernifs im Fortrücken des Kindes durch das Becken entstehen; ist aber von vornen der untere Rand der Schoosbeine mit seinem Bande zu tief einwärts gerichtet, dann entsteht eine grofse Hindernifs beim Durchgang des Kopfes und eine Gefahr des

Einrisses für das Mittelfleisch, indem der Kopf zu weit nach hinten rücken mufs, um dem einwärtsstehenden Rande auszuweichen; und Geburtshelfer, welche auf diesen Fehler nicht achten, wissen oft nicht, warum sie mit der Zange den Kopf nicht herausbringen können, und ihnen diese abgleitet. Es wird ihnen nämlich von dem Rande, gegen den sie ungeschickt anziehen, der Kopf aus der Zange gehoben. Durch dieses Einwärtsstehen des unteren Randes der Schoosbeine, welches noch dazu oft mit zu starker Neigung des Beckens verbunden ist, wird auch eine abweichende Richtung der Harnröhre veranlafst, und dadurch ein Uebelstand beim Urinlassen, und eine Beschwerde beim Einbringen eines Catheters. Wenn die eine Pfannenhöhle einwärts gebogen ist, so ist gewöhnlich der ganze Seitenknochen, besonders der Sitzknochen, verbogen, und diese Verbiegung verengert dann auch den Eingang und Ausgang aus dem Becken. Erstreckt sich ein Knochengewächs von oben in die Mitte der Beckenhöhle nach der Richtung des Queerdurchmessers, so kann es, bei übrigens gutem Beckenbau, ziemlich grofs seyn, ohne die Geburt auf dem natürlichen Wege zu hindern *).

*) Die Geschichte der Entbindung einer Negresse mit solchem Gewächse im Becken sehe man in meinen neuen Denkwürdigk. Gött. 1799. 1. Bd. 2. Bog. z. p. 127 -- 138 u. f. Auch in der Diss. meines fleifsigen Schülers und Freundes *m. D. J. J. Wichert de excrescentiis praeternaturalibus ex interiore pelvis muliebris superficie, earum speciebus, causis, noxiis ratione graviditatis et partus, sequelis ac cura. Gott. 1797. 4. p. 6. m).

§. 200.

Beim Ausgang aus dem Becken kann wiederum vornen, hinten und von beiden Seiten her eine Verengerung Statt haben. 1) Von vornen: *a*) wenn ein oder beide Schenkel des Schoosbogens einwärts gedrückt sind; *b*) wenn diese Schenkel zu breit, zu dick, höckericht oder am äuſsern Rande einwärts gekehrt sind. 2) Von der Seite: *a*) wenn die Sitzknorren zu dick sind, und *b*) wenn sie zu nahe an einander stehen. In allen diesen Fällen wird die natürlich gute Wölbung und Weite des Schoosbogens, welche zum leichten Durchgang des Kindes nothwendig ist, aufgehoben. 3) Kann das Becken beim Ausgange von hinten zu eng seyn: *a*) oben, wenn die Stachelfortsätze der Sitzbeine zu lang sind; *b*) wenn der bewegliche Endknochen des Rückgrats zu lang ist und also zu weit gegen den Schoosbogen reicht, *c*) wenn die einzelnen Knochenkerne desselben hakenförmig unter einander verwachsen sind, und *d*) endlich, wenn die natürliche Beweglichkeit desselben durch eine Verknöcherung des Knorpels zwischen dem beweglichen und unbeweglichen Endknochen gänzlich aufgehoben ist.

§. 201.

Durch solche Verengerungen beim Ausgang aus dem Becken kann die Geburt nicht nur beträchtlich erschwert werden, sondern es können auch die Theile der Mutter und der Frucht unter der Geburt groſsen Schaden nehmen. Erschwert wird die Geburt vorzüglich durch einen zu engen Schoosbogen, aber auch gefährlich wegen dem, sodann stärkeren Druck der heraustretenden Theile der Frucht auf das Mittelfleisch; auch macht die,

mit dem längeren Hervortreten der Stachelfortsätze der Sitzbeine gewöhnlich verbundene Einwärtsbeugung und spitzige Form derselben eine Gefahr nachtheiliger Verletzung der darüber hinlaufenden Gefäſse der Mutter und Theile der Frucht, und die verknöcherte Verbindung des sonst beweglichen Endknochens mit dem unbeweglichen setzt jenen Knochen selbst der Gefahr des Abbrechens aus, während sie das Austreten der Frucht aus den Geburtstheilen sehr verzögern und zu künstlicher Hülfe nöthigen kann *).

§. 202.

Das Becken kann aber auch durch eine widernatürliche Erweiterung fehlerhaft seyn; und zwar entweder 1) nach allen Durchmessern, wenn es von Natur eine zu groſse Anlage, und dann gemeiniglich einen zu breiten unbeweglichen Endknochen hat, wodurch die Seitenknoknochen zu weit entfernt, und die Durchmesser zu groſs werden. Oder es kann 2) nur nach gewissen Richtungen zu weit seyn; und zwar *a*) im oberen oder groſsen Becken, wenn die beiden Hüftbeine allzu flach liegen; *b*) im unteren oder kleinen Becken *α*) oben, durch mäſsige Zusammenpressung von der Seite, in welchem Fall der gerade und die schrägen Durchmesser des Eingangs vergröſsert werden, und dem Kopf der Eintritt ins Becken zu leicht wird; *β*) in der mittleren Beckenöffnung, wenn die Biegung des unbeweglichen Endknochens zu groſs ist; und endlich *γ*) beim Ausgang, wenn die Schenkel des

*) S. m. J. H. Joerdens diss. de vitiis pelvis muliebris ratione partus. Erlang. 1787. 4.

Schoosbogens zu schmal sind, zu weit von einander stehen, und der Schoosbogen folglich zu grofs ist, und endlich wenn der bewegliche Endknochen zu kurz ist, oder die Bänder der Sitzbeine zu schmal sind.

§. 203.

Die Erweiterung des Beckens nach einer Richtung ist gemeiniglich mit Verengerung desselben nach einer andern Richtung verbunden. Jede Verengerung aber von vornen nach hinten und von hinten nach vornen ist in der oberen Beckenöffnung von gröfserer Bedeutung, als die Verengerung von der Seite. In der mittleren und unteren Beckenöffnung hingegen verhält es sich umgekehrt.

§. 204.

Die nachtheiligen Folgen eines wirklich zu weiten Beckens äufsern sich theils aufser der Geburt, theils bei der Geburt *). 1) Aufser der Geburt, und ohne Schwangerschaft, durch Neigung zu Gebärmutter- und Scheidenvorfällen; bei der Schwangerschaft aber durch *a*) beschwerlich tiefen Stand der Gebärmutter; *b*) beständiges Drängen auf den Urin und Stuhlgang; *c*) Verstopfung durch Zusammenpressung des Mastdarms; *d*) Geschwulst der Füfse von beständigem Druck, den die Blut- und lymphatischen Gefäfse der Beckenhöhle erleiden;

*) S. d. Inaug. Diss. meines ehmal. fleifsigen Schülers Hrn. D. J. C. Ebermaier de nimia pelvis muliebris amplitudine ejusque in graviditatem et partum influxu. Gott. 1797. 8.

e) durch Gelegenheit zu gefährlicher Zurückbeugung der schwangeren Gebärmutter; *f*) durch Verursachung frühen Abgangs der Frucht wegen dem beständig vermehrten Druck der tiefliegenden schwangeren Gebärmutter im Becken, von der Zeit an, da diese den Raum des Beckens auszufüllen anfängt; *g*) und endlich durch Veranlassung einer Schwächung, Lähmung und chronischer Entzündung, Eiterung und Brand in und um die Geburtstheile, vorzüglich des untern, beständig gepreſsten Theils der Gebärmutter.

§. 205.

Bei der Geburt 2) zeigt ein zu weites Becken seinen nachtheiligen Einfluſs *a*) bald durch gefährliche Beschleunigung, *b*) bald durch eben so gefährliche Verlängerung der Geburt. Die Gefahr bei der Beschleunigung kann Mutter und Kind betreffen; indem die Geburt ohne gehörig vorausgegangene Anzeigen im Stehen vor sich gehen, das Kind auf den harten Boden niederstürzen, sich beschädigen, seine Nabelschnur abreiſsen und sich verbluten, den Mutterkuchen gewaltsam losreiſsen und der Mutter eine lebensgefährliche Verblutung zuziehen, oder der Grund der Gebärmutter sich umkehren, und diese hervorgerissen werden kann *).

*) Wenn gleich durch die gesammelte Erfahrungen vieler Geburtshelfer und Hebammen, welche vor kurzem mein ehmaliger fleiſsiger Zuhörer, Herr Hofmedicus u. Medicinal-Rath Dr. Klein zu Stuttgardt bekannt machte, (*m. Bemerkungen über die bisher angenommene Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei schnellen Geburten von

§. 206.

Die gefährliche Verzögerung der Geburt bei einem zu weiten Becken entstehet vorzüglich durch die Lähmung, welche die Gebärmutter in ihrem unteren Abschnitt von dem langwierigen Druck der Nerven und Blutgefäſse zwischen dem vorliegenden Kopfe und Becken erleidet, woraus dann unvollkommene und unkräftige Zusammenziehungen der Gebärmutter zu Fortschaffung der Frucht erfolgen und die Geburt sehr täuschend wird, ja bei allem Anschein von Leichtigkeit eine künstliche Hülfe erfordert, und, wenn bereits gänzliche Lähmung und Brand der Gebärmutter da ist, die Geburt eine tödtliche Verblutung zur Folge haben kann *).

HM. u. MR. Dr. C. C. Klein, Stuttg. 1817. 8.) erwiesen ist, daſs die nachtheiligen Folgen vom schnellen Herausstürzen eines Kindes aus den Geburtstheilen so häufig nicht sind, wie man sich wohl a priori dachte, so bleiben doch die angeführten Folgen, nicht nur als Möglichkeit, denkbar, sondern die Erfahrung hat sie auch wirklich von Zeit zu Zeit bestätiget.

*) Ein solcher Fall ereignete sich im Jahr 1795 hier auf dem Entbindungshospital. Die schwangere Gebärmutter hatte die ganze Zeit der Schwangerschaft tief im Becken, und zuletzt so in den Geburtstheilen gelegen, daſs man einen prolapsus uteri gravidi, und eine zu schnelle Geburt befürchten muſste; dagegen war sie langsam, verzog einige Tage und wurde endlich wegen beständig unvollkommener Thätigkeit der Gebärmutter vorsichtig und ohne viele Mühe mit der Zange beendigt. Eine Stunde darauf kam ein Blutfluſs mit Eiter, der sich nicht stillen lieſs, und mit dem Tode endigte. Die Leichenöffnung zeigte ein von der Seite zusammenge-

§. 207.

Mit der Erweiterung und Verengerung des Beckens ist bald eine vermehrte, bald eine verminderte Tiefe der Beckenhöhle verbunden; je nachdem der unbewegliche und bewegliche Endknochen mehr oder weniger gebogen, und der Schoosbogen enger oder weiter ist.

§. 208.

Die Ursachen der Verengerung und Erweiterung des Beckenraums treten entweder schon in der Kindheit, oder im jugendlichen Alter, oder auch noch lange nach den mannbaren Jahren, und nach vorangegangenen glücklichen Geburten ein.

§. 209.

In der zarten Kindheit sind es theils Erziehungsfehler, tkeils Krankheiten, oft auch beide zusammen, welche das Becken verunstalten. Zu den Erziehungsfehlern gehören: 1) das Tragen der Kinder, besonders immer auf einem und demselben Arm, und in festanspannende Mäntel, die gerade die Beckengegend zusammen pressen, gewickelt; 2) das so unvernünftige als wollüstige Umfassen und Ansichdrücken zarter Kinder; 3) vieles Sitzen auf harten Bänken und auf der Erde; 4) langes Sitzen auf so genannten Kinderstühlen und Leibstühlen mit runder Oeffnung, in welche

presstes, in der obern Apertur des untern Beckens nach allen Durchmessern fast fünfthalb Zoll weites Becken, und einen hinter der Gebärmutter linker Seits befindlich gewesenen und geborstenen Abscess.

Kinder manchmal so hineinsenken, daſs ihr Hinterleib, wie ein Propf, eingepreſst ist; 5) harte Schläge grausamer Eltern und Erzieherinnen der Kinder auf den Hintern, besonders auf die Gegend der Trochanteren, wodurch Blutergieſsungen und Entzündungen in den Pfannenhöhlen und in und auf den Beckenknochen überhaupt, und Anschwellen und Verbiegungen derselben entstehen. Unter den Kinderkrankheiten, welche das Becken frühe verunstalten, ist die in manchen Städten so häufig vorkommende so genannte Englische Krankheit, Rachitis, diejenige, die als Zerstöhrerin aller guten Körperform allgemein bekannt ist. Die Erweichung der Knochen, welche sie hervorbringt, verbeugt oft das Kinderbecken nach allen Richtungen, und die Wirbelsäule, unvermögend die Last des Oberleibes zu tragen, sinkt überdies in das verbogene und verschobene Bekken. Hiezu kommt, daſs bei dem oft Jahre lange dauernden Unvermögen zu gehen, das beständige Sitzen, Hoken und Herumrutschen diesen armen Kindern um so nachtheiliger werden muſs, je schwerer ihr Oberleib, und je welker ihr Knochenbau wird. Auſser dieser Krankheit wird aber noch jede andere, welche nöthiget, daſs Kinder Jahr und Tag zu Bette liegen, herumgetragen, oder, wie bei vernachlässigten Augenkrankheiten immer mit dem Gesichte auf den Armen liegen müssen, eine Ursache der Verbiegung und Verengerung des Beckens.

§. 210.

In den Schuljahren der Kindheit ist wiederum 1) das, mehrere Stunden anhaltende, Sitzen in den Schulen; 2) das Tagelang anhal-

tende Sitzen junger Mädchen bei mancherlei Fabrikarbeiten; 3) vorzüglich das Sitzen mit gekreuzten Schenkeln, eine Hauptursache der Beckenverengerung; 4) auch das lange Stehen, zumal abwechselnd auf einem Bein. Hiezu kommt 5) noch, wie in hiesiger Gegend, die, eines allgemeinen Verbots würdige, Eselei der Eltern auf dem Lande, ihren Mädchen von 10 bis 12 Jahren schon grofse Körbe mit viertelscentner schweren Lasten auf den Rücken zu bürden, unter denen man diese zu Lastthieren herabgewürdigte Menschenkinder gebückt und keichend einher wanken siehet *); 3) das frühe Tragen schwerer faltiger Röcke mit engumschliefsendem Saum über den Hüften, und 6) das frühe Anlegen von steifen Schnürleibchen und Schnürbrüsten, die manchmal von ältern Geschwistern auf die jüngern übergegangen, zu lang sind, über die Hüften herabreichen, und fest zugeschnürt das Becken von allen Seiten zusammenpressen.

§. 211.

Im jugendlichen Alter vollenden oft folgende Dinge die in der Kindheit schon angefangene Miſs-

*) Ueber die Ursachen der Verbiegung der Beckenknochen ist eine lesenswürdige Schrift: *m. F. F. Kasthofer, diss. sist. circa curam pelvis muliebris diaeteticam momenta quaedam. Wirceb. 1797. 4. worin auch p. 16. ein merkwürdiges Beispiel von einem Mädchen vorkommt, das von Kind auf zu schwerem Tragen angehalten, erst vom 17ten Jahre an einen Buckel bekam, nachdem es einmal eine schwere Last, unter der ihm die Rückensäule niederzusinken däuchte, aufnahm, und so lange zu tragen fortsetzte, bis Athembeschwerden neben dem Buckel das Tragen aufzugeben nöthigten.

gestaltheit des Beckens: *a*) Schnürbrüste, welche gerade um die Zeit der Pubertät oder der Ausbildung des Beckens erneuert, und recht fest umgelegt werden. Auch die zuweilen in diesen Jahren angelegte Maschinen, eine hohe Schulter nieder zu drücken, oder einen schief werdenden Rücken zu verbessern *); *b*) Schnürstäbe, Blanchette, oder jetzt so genannte Buse, welche gerade in diesen Jahren aufs Neue unter alle Stände und Alter verbreitet zur Mode geworden sind, als eiserne, messingene, hölzerne oder fischbeinerne, 2 bis 3 fingerbreite, Stäbe über die Schoosbeinvereinigung reichen, die Schoosbeine einwärts drücken, und wobei zugleich die Lendenwirbel unter festem Einschnüren einwärts gezogen werden; *c*) harte Rockbäusche der gemeinen Landleute; *d*) schwere Röcke; *e*) enge Rocksäume, welche alle zunächst auf das obere, aber damit zugleich auch auf das untere Becken wirken, und *f*) Bruchbänder mit starken Stahlfedern, welche ihre nachtheilige Wirkung vorzüglich auf das untere Becken äufsern, in Deutschland jedoch seltener bei jungen weiblichen Personen, als in Holland, vorzukommen scheinen **). Aufserdem wir-

*) *m. D. Wormes diss. de vi thoracum in feminae Corpus, formam, partum et lactationem. Halle 1787. 8.

*m. S. Th. Sömmerring über die Wirkungen der Schnürbrüste, mit Kupf. Berlin 1793. 8. Neue, völlig umgearbeitete Auflage.

**) P. Camper Abhandl. üb. d. Ursachen d. Brüche bei neugeb. Kindern; und über d. Verf. d. Bruchbänder, in *m. s. kl. Schriften, 2. Bd. 1. St. Leipz. 1785. 8.

ken in diesem Alter noch besonders nachtheilig auf das Becken *g*) eine anhaltend sitzende Lebensart beim Nähen u. dergl. nach Europäischer Weise mit gekreuzten Schenkeln; *h*) hohe Absätze der Schuhe, welche ein Zurückbeugen des Oberleibes und Einwärtsbiegen der Wirbelsäule nach unten erzwingen *); *i*) das fortgesetzte schwere Tragen auf Kopf und Rücken gerade in der Zeit der Ausbildung des Beckens; *k*) das Reiten nach Englischer Damen Weise, oder nach männlicher Sitte **); *l*) das Auslenken des Schenkelkopfes nach aufsen, und *m*) Geschwüre in der Nähe der Beckenknochen; als durch welche beide letztere Umstände das Becken erweitert ***), durch ersteren aber verengert wird.

*) P. Camper Abhandl. von d. besten Form der Schuhe. S. kl. Schr. 1. Bd. 2. St. §. 10. p. 146.

**) *m. J. C. F. Koeppe Epist. qua perlustratur sexus sequioris divaricatis pedibus instituta equitatio. Lips. 1780. 4. p. 7. 8. „Primo enim ex equitationis concussus mechanica actione maxime mutentur pelvis ossa, necesse est. — Coarctatio pelvis inferioris, indeque difficultas pariendi, evidentior erit, in antrorsum et sursum presso coccygis osse."

***) Pet. Camper über das Hinken der Kinder. l. c. p. 112. „Wenn der Kopf des Schenkelbeins aus dem Gelenke getrieben wird, ziehen die inwendigen und auswendigen obturatores das os ischion allmälig nach aufsen, und vergröfsern dadurch bei allen den Winkel der Schaambeine, und verringern die Tiefe des Beckens, wodurch die Weiber zufällig den Vortheil, bequemer in die Wochen zu kommen, erhalten, und zwar wird diese Gemächlichkeit noch gröfser, wenn dieses Uebel an beiden Seiten zugleich Statt hat."

§. 212.

Im Alter, nach vollendetem Wachsthum des Körpers, nach mehreren glücklichen und leichten Geburten können noch unglückliche Zufälle und Krankheiten eintreten, welche das wohlgeformteste Becken verändern, und so verengern können, dafs die Geburt auf dem natürlichen Wege unmöglich wird. Dahin gehören *a*) Brüche der Beckenknochen *); *b*) Verrenkungen der Schenkelknochen; *c*) harte Fälle oder Schläge auf die Lendenwirbel, den unbeweglichen und beweglichen Endknochen des Rückgrats; *d*) ungeschickt und roh behandelte, oder vernachlässigte schwere Geburten, wodurch entweder ein Auseinanderweichen der Beckenknochen, oder Brüche derselben, und an den verletzten Stellen Knochengewächse veranlafst wurden **); vorzüglich aber *e*) Gicht, welche nicht selten bei Frauen das Becken einnimmt und ganz verun-

*) *m. C. C. Creve diss. de fracturis ossium pelvis. Mogunt. 1792. 4. c. tab. aen. p. 51. steht ein Beispiel, dafs eine Frau, deren durch Ueberfahren eines schwerbeladenen Wagens das Schoosbein zerbrochen war, und ein zwei Zoll langes Stück davon verloren gieng, dennoch glücklich geheilt wurde, und einige mal nachher noch leicht und glücklich gebar.

**) Epist. C. F. Jaeger (meines ehm. Lehrers der Pathol. u. Therap.) zu meines Univ. Freundes Irion diss. *m. Exam. rat. sect. oss. pub. oppugn. et limit. Tub. 1780. 4. „Ipse aliquando exemplum in femina vidi, quae post sedecim matrimonii annos prima vice tantis sub nixibus peperit, ut os ilium sinistrum ab osse sacro hiaret etc."

staltet *); *f*) Lustseuche, welche Anschwellen der Knochen und Exostosen hervorbringt; *g*) Scorbut: *h*) Ablagerungen, von Krätze- Flechten- und anderem Ausschlag-Gift; und selbst Milch-

*) Ein sehr merkwürdiges Beispiel von der Art liefert die dritte, *m· von G. W. STEIN bekannt gemachte „Kaisergeburtsgeschichte." Cassel 1782. 4. Eine Frau von 34 Jahren hatte bereits in einer Ehe von 16 Jahren 7 Kinder leicht, natürlich und lebendig geboren. Im siebenten Wochenbette wurde sie mit einer schmerzhaften Gliederkrankheit befallen, und nach einigen Jahren fast ganz lahm; öfters trat plötzlich ein so schmerzhafter Krampf in die Füſse, daſs sie auf der Stelle niederstürzte. Dennoch wurde sie wieder schwanger, und durch eine sehr mühsame Wendung entbunden. Schon damals bemerkte STEIN eine Verengerung ihres Bekkens, die sammt den Gichtschmerzen immer mehr zunahm. Sie wurde zum neunten Mal schwanger. Prof. BÖTTGER entband sie noch weit beschwerlicher, als STEIN, mit dem LEVRETschen Haken. Aller Gefahr und Gichtschmerzen ungeachtet ward sie zum zehnten Mal schwanger; aber da sie nun entbunden werden sollte, war das Becken so verengert befunden, daſs an keine Entbindung auf dem natürlichen Wege mehr zu denken war, sondern nichts übrig blieb, als den Kaiserschnitt zu machen, den STEIN auch mit glücklichem Erfolg für das Kind unternahm. Drei Tage danach starb die Frau; und bei der Leichenöffnung war ihr, bei sieben Geburten wohlgeformtes, Becken so verunstaltet, daſs der rechte Horizontalast des Schoosbeines nur 10''', der linke 1'' 9''' von dem hervorragenden Wirbel abstand, und das Becken in die spitze Hutform verwandelt war. Eine genaue, aber nicht perspectivisch getreue, Abbildung ist jener Beschreibung STEINS in Kupfer gestochen beigefügt. Das Becken selbst soll sich im Gebärhause zu Marburg befinden.

metastasen *), und endlich *i*) Weichwerden der Knochen, Osteomalacia, Osteosarcosis, welche meist aus complicirter, z. B. scrophulöser, venerischer, scorbutischer, arthritischer oder anderer Ursache entstehet.

§. 213.

Alle diese Ursachen können einzeln schon das Becken verändern, noch mehr aber, wenn, wie es häufig der Fall ist, mehrere Ursachen bei einem Individuo zusammen kommen; wie z. B. in der Kindheit, Rachitis, Schläge auf den Hintern und vieles Sitzen auf Leibstühlen; im jugendlichen Alter Schnürbrüste und sitzende Lebensart; im Alter harte Geburten, unglücklicher Fall auf den Hintern und Gicht.

§. 214.

Ausser der üblen Form aber, welche das Becken erleidet, kann es überdiess noch eine widernatürliche Stellung seiner Axe aus ähnlichen Ursachen bekommen.

§. 215.

Das untere Becken kann nämlich mit seiner oberen Oeffnung zu wenig sich nach vornen neigen, und seine Axe mit der Axe des Körpers einen zu spitzen Winkel machen; jedoch wird die Beckenaxe niemals mit der Längeaxe des Kör-

*) Welch schröckliche Zerstörung ein nach Jahr und Tag geöffneter Milchabscess im Becken hervorbringen kann, ist an Beckenknochen meiner anatom. Sammlung zu sehen.

pers, wie bei vielen Thieren, parallel seyn. Der Nachtheil, der aus zu geringer Neigung entsteht, äufsert sich aufser der Schwangerschaft durch Neigung zu Mutterganges- und Gebärmuttervorfällen; in der Schwangerschaft durch zu frühes Herabsenken der schwangeren Gebärmutter in das Becken, durch beschwerlichen Druck der Gedärme überhaupt, durch lästigen anhaltenden Druck auf den Mastdarm, durch Goldaderbeschwerden und Kindesadern an den Füfsen und Geburtstheilen, und, wenn das Becken und die äufsern Geburtstheile dabei zu weit sind, durch eine zu schnelle und gefährliche Geburt.

§. 216.

Das Becken kann ferner sich zu sehr nach vornen neigen, oder mit der Axe des Körpers einen zu grofsen Winkel machen; einen Winkel von 40, 45, 50 bis etlich und 60°, jedoch auch niemals, wie man sich wohl vorstellen möchte, einen rechten Winkel von 90° *). Die nachtheiligen Folgen einer zu starken Neigung des Beckens sind: aufser der Schwangerschaft, *a*) üble Stellung des Körpers, und häfslicher Gang mit weit hinausgerecktem Hinterleib; *b*) mancherlei Uebel-

*) Ich habe zweimal eine zwergenartige, noch lebende Person mit engem und so geneigtem Becken entbunden, dafs das Os sacrum völlig horizontal zu liegen scheint, dennoch war die Neigung ihres Beckens nur 70°. Der gerade Durchmesser der untern Beckenöffnung hielt 3''.

*m. Historia partus nanae versionis negotio a foetu vivo feliciter liberatae, a F. B. Osiander. Gott. 1797. 8.

stand beim Urinlassen und Beischlaf, und *c*) mancherlei Brustbeschwerden, weil die Vertheilung der Arterialäste, die Iliacae, einen zu starken Winkel im Becken machen müssen. In der Schwangerschaft: *d*) überhängende Gebärmutter; *e*) beschwerliches Gehen und Stehen; *f*) beständiger Drang zum Urinlassen; *g*) Wundwerden der Schenkel; *h*) Verstopfung; *i*) üble Kindeslage; und *k*) öftere Schmerzen in der Gebärmutter und im Kreuz. Bei der Geburt: *l*) früher Wassersprung; *m*) unkräftige Wehen; *n*) übler Kopfstand und Anlaſs zum Vorfallen anderer Kindestheile; *o*) langsames Fortrücken des Kopfes und der Kindestheile überhaupt; *p*) beschwerliche Lage zur Geburt; *q*) schwere künstliche Entbindung, wobei unter nicht sehr geschickter Behandlung leicht Mutter und Kind tödtliche Verletzungen erleiden.

§. 217.

Das Becken kann drittens sich mit seiner oberen Oeffnung nach einer oder der andern Seite neigen. Der Nachtheil, der daraus entsteht, ist auſser der Schwangerschaft *a*) ein schiefer Bauch und dadurch Verunstaltung des Leibes; *b*) mancherlei Beschwerden in Fortschaffung der Blähungen und Excremente. In der Schwangerschaft: *c*) schiefe Gebärmutterlage; *d*) Geschwulst des einen oder andern Fuſses; *e*) beschwerliches oder nachtheiliges Drükken der schwangeren Gebärmutter. Bei der Geburt: *f*) Andrücken des Kopfes nach einer Seite, und gehindertes Fortrücken desselben; *g*) übler Kopfstand; *h*) Vorfall der Hand oder Nabelschnur neben ihm; *i*) Krampfschmerzen in einem Fuſs;

k) unvollkommene Zusammenziehungen der Gebärmutter; *l*) einseitiger Muttergangsvorfall; *m*) und, um eben erwähnter Umstände willen, langsame, beschwerliche, schmerzhafte und gefährliche Geburten.

§. 218.

Die Ursachen der Neigung eines Beckens nach der Seite sind *a*) mancherlei Verkürzungen des einen Fuſses, durch Auslenkungen, Brüche, Contracturen u. dergl.; *b*) Verbiegungen des Rückgrats; *c*) einseitiger Druck auf die Hüfte von Schnürbrüsten, schweren Rocksäcken u. dergl., und *d*) von Eltern angeborene schiefe Richtung des Körpers.

VIII. Kapitel.

Von den äuſseren Kennzeichen eines gut oder übel geformten und gestellten Beckens, von der Art und Weise den Beckenraum auszumessen, und von dem Nutzen dieser Erforschung.

§. 219.

Die Kennzeichen, welche aus der äuſseren Beschaffenheit einer Frauensperson hergenommen und mittelst bloſser Anschauung erhalten werden, und aus denen man auf den guten oder übeln Bau des Beckens schlieſsen will, sind alle von der Art, daſs sie nur einen unsicheren Schluſs auf die Be-

schaffenheit desselben machen lassen. Indessen darf sie der Geburtshelfer doch nicht vernachläs-sigen, da sie ihn in vielen Fällen auf eine nützliche Vorsicht hinleiten, und zu näherer innerer Untersuchung des Beckenzustandes veranlassen können.

§. 220.

Die gute Beschaffenheit und Neigung des Beckens bei einer Frauensperson auſser der Schwangerschaft lassen folgende Umstände oder Kennzeichen erwarten: *a*) Eine aufgerichtete, gerade, aber nicht steife, weder zu viel vor- noch rückwärts, noch nach einer Seite gerichtete Stellung und gute Haltung des Körpers; *b*) breite Lenden; *c*) mäſsige Einbiegung des Kreuzes; *d*) mäſsig breite Schoosgegend; *e*) nach vornen gerichtete weiche Geburtstheile; und *f*) gut weiblich, mit den Knieen zusammenschlieſsende, sonst geradbeinige Füſse.

§. 221.

Alle diese Zeichen sind bemerklicher bei mittelmäſsig groſsen Personen, als bei sehr groſsen, oder sehr kleinen; wenn anders die Kleidung sie nicht zu sehr verbirgt.

§. 222.

Ein gutes Becken lassen auſserdem auch noch die vorangegangenen Umstände, unter denen es möglich ist, daſs ein Becken wohlgeformt seyn und bleiben kann, erwarten: *a*) die Geburt von einer wohlgewachsenen Mutter, denen die Töchter in Hinsicht des Knochenbaues oft ähnlich sind; *b*) eine gesunde Kindheit; *c*) ein freies

Wachsthum des Körpers ohne alle Schnürbrüste, Schnurstäbe, oder steife Schnürleibchen; *d*) weniges Sitzen und viel körperliche Bewegung in der Kindheit und Jugend; *e*) oder Sitzen nach morgenländischer Weise mit ausgedehnten Schenkeln; und *f*) ordentliche Menstruation, die zur rechten Zeit eintrat, und immer regelmäßsig sich einstellte.

§. 223.

Ein übelgeformtes und übelgestelltes Becken hingegen läſst sich unter folgenden Umständen und bei folgenden Kennzeichen besorgen: *a*) wenn eine Frauensperson in der Kindheit viel kränklich war, spät stehen und gehen lernte; *b*) wenn sie Anlage zu Scropheln und Rachitis, oder diese wirklich hatte; *c*) wenn sie steife Corsette, Schnürbrüste und Buckelmaschinen trug; *d*) wenn sie im Stehen und Sitzen eine steife Haltung annimmt, die Arme fest an den Leib anschlieſst, und die Elbogen hinten hinausreckt; *e*) wenn sie früh groſse Lasten auf dem Rücken tragen muſste, und davon einen gebückten und hin- und herwankenden Gang hat; *f*) wenn sie bucklicht und dabei in der Kreuzgegend sehr ausgehöhlt ist *); *g*) wenn eine Hüfte

*) Ein Buckel an sich beweist keine nachtheilige Enge des Beckens. Viele Bucklichte gebären leicht und glücklich. Die Verbiegung des obern Theils des Rückens und der Brustknochen kann ohne Verbiegung des Beckens statt haben. Wenn aber bei einem Buckel die Kreuzgegend tief eingebogen ist, oder die Schenkel säbelförmig gekrümmt sind, dann sind gewiſs auch die Beckenknochen verbogen.

höher ist, als die andere, und eine Frauensperson im Gehen bald ermüdet und dann die Hand in die Seite stellt; *h*) wenn sie einen Entengang hat, und im Gehen den Hintern weit hinausreckt; *i*) wenn sie durch Rachitis, Osteomalacia u. dergl. verbogene Arme und Füſse, oder so genannte Säbelbeine hat; *k*) und endlich, wenn sie ein ausgelenktes Schenkelbein, einen zu kurzen Fuſs hat, und im Gehen, wie man zu sagen pflegt, in die Grube tritt.

§. 224.

Alle diese Umstände lassen eine nachtheilige Veränderung in der Form und Stellung des Beckens vermuthen; jedoch mit keiner Gewiſsheit, indem es zuweilen der Fall ist, daſs übelgewachsene Frauen leicht gebären, und im Gegentheil manche, dem Anschein nach schön gewachsene Frauensperson ein enges Becken und schwere Geburten haben kann; zudem lieſse sich, wenn auch diese Zeichen untrüglich wären, dennoch daraus die Verengerung eines Beckens durch Knochenauswüchse weder vermuthen, noch erkennen. Aus diesem Grunde muſs der rationelle Geburtshelfer sich noch um andere Kennzeichen umsehen, durch welche er von der wahren Beschaffenheit des Beckens sich belehren und vergewissern kann.

§. 225.

Gewiſsheit aber über den Zustand einer guten oder übeln Weite des Beckenraums läſst sich nur durch genaue innere Untersuchung und Ausmessen mit Fingern und Händen erhalten, neben welchen man alsdann eines richtigen Maaſsstabes benöthigt ist, dessen Einbringung in die Geburts-

theile selbst aber zu genauer Bestimmung der Beckenweite nicht erfodert wird.

§. 226.

Am einfachsten und sichersten gehet man auf folgende Weise zu Werke. Jeder Geburtshelfer messe die Länge des ausgestreckten Zeige- und Mittelfingers unter folgenden drei Bedingungen aus: *a*) er stelle den Daumen senkrecht so, daſs er mit den beiden ausgestreckten Fingern einen rechten Winkel macht, und messe von dem Winkel an bis zur Spitze des Mittelfingers. Diese ganze Länge beträgt bei einer mäſsigen Mannshand gewöhnlich fünf Zolle. *b*) Ferner messe er auf eben diese Weise mit stark gebogen liegendem Daumen, so wird er von dem zweiten Gliede des Daumen bis zur Spitze des Mittelfingers 4'' finden; und *c*) endlich messe er vom ausgestreckt liegenden Daumen bis zur Spitze des Mittelfingers, so wird er die Länge von 3'' finden.

§. 227.

Will er nun die Breite des Beckens nach der Richtung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung erforschen, als auf welche es vorzüglich ankommt, so gehe er auf folgende Weise zu Werke. Er lasse die Person tief rücklings gelehnt auf eine Geburtsbank sitzen, bringe die ausgestreckte und mit Fett bestrichene beide Finger zusammengeschlossen in die Geburtstheile ein, und beuge sie an der Aushöhlung des unbeweglichen Endknochens hinauf bis zum hervorragenden Wirbel; mitten auf diesen setze er die Spitze des Mittelfingers auf, und gebe nun Acht, ob er

den Daumen unter und vor den Schoosbeinen aufrecht gestellt, eingebogen oder liegend halten kann.

§. 228.

Ferner gebe er acht, ob der hervorragende Wirbel hoch, mittelmäſsig tief, oder wirklich tief in die Beckenhöhle herabsteht, und ob eine Person über den Schoosbeinen vieles Fett hat, oder wenig. Ist der hervorragende Wirbel mit der Spitze des Mittelfingers kaum zu erreichen, so darf von dem an den Fingern gefundenen Maaſse für die Bestimmung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung völlig ein halber Zoll abgezogen werden. Ist hingegen der hervorragende Wirbel, als tief herabreichend in die Beckenhöhle, leicht zu erreichen, so darf höchstens ein Viertelzoll abgezogen werden, um die wahre Gröſse des geraden Durchmessers zu bestimmen.

§. 229.

Um das gefundene Maaſs an den Fingern genau zu wissen, ist es nothwendig, daſs ein jeder Geburtshelfer ein Meſsstäbchen von wenigstens sieben Zoll Länge bei sich habe, das vierkantig seyn, und auf allen vier Seiten ein anderes Maaſs, in Zolle und Viertelzolle abgetheilt, enthalten mag *), welches alsdann zu Verglei-

*) Die vier Seiten können enthalten sieben Zolle vom alten Französischen Maaſs; 16 Centimeter des neuen Französischen Maaſses; sieben Zolle Englisches, und eben so viele Rheinländischen Maaſses, oder auch, wenn in dem Lande des Geburtshelfers ein ande-

chung der Angabe von Messungen andererer Geburtshelfer sowohl, als in medicinisch-forensischen und anatomisch-pathologischen Fällen seinen guten Nutzen hat, und mit einem Schieber versehen auch zu Ausmessung der Conjugata selbst gebraucht werden kann.

§. 230.

Eine andere, von mir erfundene Art, das Becken mit der ganzen Hand auszumessen, beruht auf folgenden Ausmessungen der Hand des Geburtshelfers: jeder Geburtshelfer messe seine linke Hand *a*) nach dem breitesten Theil der platt liegenden Hand. Diese Breite wird meist 4'' seyn. *b*) Alsdann strecke er den Daumen der platt liegenden Hand mäfsig aus, so wird die Breite bis in die Mitte des Nagels am Daumen 5'' seyn. *c*) Darauf lege er den Daumen unter die platt liegende Hand, so wird die Breite 3'' seyn; und endlich falte er die Hand conisch, wie zum Einbringen in die Geburtstheile, so wird die Breite 2 und ½'' seyn. Er wird also nach vierfach verschiedener Haltung seiner Hand ein Maafs von drittehalb, drei, vier und fünf Zollen haben.

res Maafs, als eines der hier angegebenen Maafse üblich ist, statt deren eines, das im Lande des Besitzers des Maafsstabes übliche Maafs. Der Stab kann aber auch sechskantig gemacht werden, und sechs verschiedene Maafse zu Vergleichung und Verständnifs der in medicinischen oder obstetricischen Schriften vorkommenden Maafse enthalten. Eine Abbildung und Beschreibung meines Maafsstabes findet man in der §. 173. Not. *) angeführten Comment. de instrumentis etc.

§. 231.

Will er nun die Weite eines Beckens nach der Richtung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung erforschen, in einem Falle, wo er zu Wendung des Kindes ohnehin die ganze Hand in das Becken bringen mufs, oder wo nach bereits geöffnetem Muttermunde wegen Enge des Beckens oder Queerlage der Frucht kein Theil des Kindes ins kleine Becken eingetreten ist, so führe er die Hand conisch in die Geburtstheile, und lasse das untere Ende der Aufsenseite des kleinen Fingers auf dem hervorragenden Wirbel ruhen, und gebe Acht, in welche Lage er den Daumen bringen mufs, um die Hand nach ihrer Breite in die Richtung des geraden Durchmessers zu bringen. Auf eben diese Weise kann er alsdann das Becken auch nach der Richtung der schrägen Durchmesser und des Queerdurchmessers erforschen.

§. 232.

Diese meine beiden Arten, das Becken an lebenden Personen auszumessen, sind so einfach, als sicher, und erstere kann sowohl aufser der Schwangerschaft als in derselben und bei der Geburt, letztere aber nur nach bereits angefangener Geburt, und zwar in der dritten Periode derselben angewendet werden.

§. 233.

Auf eine andere Weise aber kann man mittelst eines von mir erfundenen Beckenmessers, Pelvimetrum, jeden Durchmesser in dem Becken eines Leichnams schnell ausmitteln. Vor 22 Jahren liefs ich zu diesem Zweck ein Werkzeug ver-

fertigen, welches ein, mit auswärts gekehrten Schenkeln und mit einem Zollbogen versehener Zirkel ist. Mit diesem Werkzeuge maaſs ich nicht nur schnell und genau die skeletirten Becken meiner anatomischen Sammlung, sondern auch bei jeder Leichenöffnung die Becken- Brust- Schädel- und andere Höhlen, z. B. von Sackgeschwülsten, Abscessen u. d. gl., deren Raum genau zu wissen, mich in physiologischer oder pathologischer Hinsicht interessirte *).

§. 234.

Das erste Werkzeug aber zu Ausmessung des Beckenraums lebender Frauenspersonen erfand im Jahr 1771 Georg Wilhelm Stein, damals Professor der Entbindungskunst am Collegio Carolino zu Cassel. Die Vorsicht, bei einer zum vierten Male unehlich schwangeren Person, welche bereits dreimal durch Wendung mit und ohne Kopfabreiſsen und mit Haken entbunden worden war, voraus genau zu bestimmen und darzuthun, daſs bei der Enge des Beckens diese Person auf keine andere Weise, als durch den Kaiserschnitt von

*) Dieses Werkzeug ist in der §. 173. angeführten Comment. de instrum. et machin. p. 10. beschrieben, und auf Tab. IX. fig. 2. in natürlicher Gröſse abgebildet. Der berühmte Naturforscher Hr. Hofr. Fischer in Moskau lieſs hernach ein ähnliches Werkzeug zu Ausmessung der Schädelhölen der Thiere verfertigen, das er Craniomètre pour le Zootome nannte, und in s. Lettre sur une nouvelle espece de Loris, accompagnée de la description d'un craniomètre de nouvelle invention par G. Fischer etc. à Mayence 1804. 4. beschrieb und abgebildet mittheilte.

einem lebenden Kinde entbunden werden könne, brachte ihn auf den Gedanken das Becken dieser Person auszumessen, und zu dem Ende ein Meſsinstrument zu erfinden, wozu der Visirstab der Küfer ihm die erste Idee eingab. Er lieſs daher ein Zollstäbchen von Ebenholz verfertigen, das er das Sondenmaaſs, nachher den Pelvimeter nannte, und maaſs damit den geraden Durchmesser der mittleren Beckenöffnung oder die Entfernung des unteren Randes der Schoosbeinvereinigung von der Mitte der Aushöhlung des Ossis sacri, und schloſs von dem gefundenen Maaſse und einem sehr willkührlichen Abzug auf den oberen geraden Durchmesser *).

§. 235.

Da ihm die Unsicherheit, von der mittleren Beckenöffnung auf die obere zu schlieſsen, selbst auffiel, erfand er ein zweites Werkzeug, womit er den geraden Durchmesser des Eingangs vom oberen in das untere Becken unmittelbar ausmessen wollte, welches aus zwei gebogenen, Scheeren- oder Zangen-förmig gekreuzten Stäbchen besteht, und deren Griffe mit einem Meſsbogen versehen sind. Allein ob er gleich dieses Werkzeug mit veränderlichen Schenkeln verschiedener

*) Zuerst that er in der ersten Ausgabe seiner Anleitung zur Geburtshülfe vom Jahr 1772 dieses Werkzeugs Erwähnung, und zehn Jahre später beschrieb er es in einem Progamm *m. Einige neue geburtshülfliche Werkzeuge. Cassel 1782. 4. S. kleine Werke zur pract. Geburtshülfe. Marb. 1798. 8. S. 132. Die Veranlassung zu dieser Erfindung S. 223.

Grösse versahe, so war doch bei dem immer abweichenden höheren oder niedereren Stande des hervorragenden Wirbels verbogener enger Becken das Instrument dem individuellen Falle selten angemessen, und daher selten oder nie mit Sicherheit brauchbar. Zum Unterschied dieses Werkzeuges von jenem zuerst erfundenen nannte er dieses den grossen oder zusammengesetzten, jenen den kleinen, einfachen, auch gemeinen Pelvimeter oder Beckenmesser *).

§. 236.

Ob nun gleich weder der kleine noch grosse Beckenmesser in practischer Hinsicht brauchbar und zuverlässig ist, so hatte die Erfindung doch den grossen Nutzen, dass man jetzt auf das Untersuchen eines Beckens zu Bestimmung einer zumal sehr gefährlichen Operation, wie der Kaiserschnitt immerhin ist, bei weitem mehr Bedacht nahm, als zuvor. Die Nothwendigkeit einer genauen Untersuchung leuchtete auch so sehr ein, dass von da an, wo Stein seine Erfindung bekandt gemacht hatte, und zumahl in der bald darauf erfolgten Zeit, wo man nach P. Campers Rath, und Sigaults That, durch Zerschneidung der Schambeinknorpel das Becken erweitern, und unmögliche Geburten auf dem natürlichen Wege möglich machen wollte, in Frankreich und Deutsch-

*) Dieser zusammengesetzte Beckenmesser wurde früher vom Erfinder beschrieben und abgebildet in s. Progr. "Kurze Beschreibung eines Pelvimeters." m. 1 Kpf. Cass. 1775. 4. Dess. kl. Werke S 157 bis 186.

land mehrere andere Werkzeuge zu Erforschung der Beckenweite erfunden wurden.

§. 237.

Diese sämmtlichen Werkzeuge aber eines Coutuly, Jumelin, Baudelocque, Aitken, Starke, Koeppe, Simeon, Weidmann, Creve, Asdrubali u. s. w. haben durchaus keinen gröſseren, ja die meisten einen geringeren Werth, als der Stein'sche einfache Beckenmesser, und sind schon deſswegen überflüssig, weil man sie mit dem Finger in dem Becken fixiren und die Stelle, von wo aus sie das Maaſs in dem Becken angeben sollen, mit dem Zeigefinger anweisen muſs. Sobald man aber den Finger dahin bringt, wo das Instrument hingebracht werden soll, so hat man dieses nicht nothwendig, weil man dann das Maaſs am Finger bemerken kann, ohne gerade nach Creves Rath ein Zollmaaſs auf die Finger zu malen oder einzuätzen. Von der äuſsern Dicke aber einer Frauensperson, von der Schoos an bis zur Kreuzgegend, wie Baudelocque mit seinem Compas d'epaisseur that, auf den innern Beckenraum schlieſsen zu wollen, ist vollends so unsicher, daſs man diesem Werkzeug nicht den mindesten Werth beilegen kann.

*) Wer die verschiedenen Beckenmesser und die Schriften, die ihre Beschreibung enthalten, kennen lernen will, sehe *m. Hrn. Prof. D. C. N. G. Schreger's Werkzeuge der älteren und neueren Entbindungskunst. 1. Thl Erlang. 1799. Fol, S. 14 -- 44 nach, und auf der 11. Taf. ihre Abbildung. Auch *m. C. C. Krause praes. J. C. F. Koeppe Resp. Diss. de pelvi feminea metienda. Lips. 1781. 4. mit 2 Kupf.

§. 238.

Der Nutzen des genauen Ausmessens des Bekkens an einer lebenden weiblichen Person erstreckt sich nicht nur auf die practische Entbindungskunst, sondern hat auch ihren grofsen Nutzen in forensischen Fällen. *a*) Erstlich wird der Geburtshelfer dadurch in Stand gesetzt, bestimmt zu wissen, was er zu unternehmen hat, und darf nicht mehr zwischen zwei oder drei Operationen in seiner Wahl schwanken, noch aus Unwissenheit eine zu vollenden unmögliche und für Mutter und Frucht gleich lebensgefährliche wählen. *b*) Zweitens wird er dadurch gewifs in seinen Voraussagungen, über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit, Leichtigkeit oder Schwierigkeit eine Kreisende auf dem natürlichen Wege zu entbinden; *c*) drittens, er kann sogar aufser der Schwangerschaft die Möglichkeit bestimmen, ob eine Frauensperson die Hoffnung haben dürfte, eine glückliche Kindermutter zu werden, oder in Gefahr kommen könnte, höchst schwere und lebensgefährliche Geburten ausstehen zu müssen. In forensischer Hinsicht aber kann nur dadurch das Vorgeben einer, des Kindermordes verdächtigen Person, als sey ihr Kind durch die äufserst schnelle Geburt zu Schaden gekommen, bestätigt oder widerlegt werden; dafs man durch Untersuchen erforscht, ob sie wirklich ein so weites Becken habe, dafs das zu schnelle Hervorschiefsen der Frucht möglich war, oder nicht. Eben so kann man die Statthaftigkeit der Klage eines Ehegatten gegen seine Frau, dafs die Absicht der Ehe Kinder zu zeugen, die am Leben zu erhalten wären, wegen Enge ihres Beckens unmöglich, und da ihm dieser Fehler vor der Ehe verborgen gewesen, die

Ehescheidung zu gewähren sey, nur durch genaues Untersuchen der Beckenweite ausgemittelt werden; und endlich können auch die Beschuldigungen eines Ehegatten oder einer Frau gegen einen Geburtshelfer, wegen Verletzung ihres Leibes und Tödtung der Frucht, und seine Entschuldigung, daſs solches bei der Enge ihres Beckens unvermeidlich gewesen sey, nur allein durch genaue Untersuchung des Beckens entschieden werden.

IX. Kapitel.

Von den äuſseren Geburtstheilen.

§. 239.

So wichtig die knöcherne Grundlage der Geburtstheile wegen ihrer Form und ihrem guten Verhältniſs und Miſsverhältniſs zu einander für die gesammte Lehre der Entbindungskunst sich zeigte, so wichtig sind die eigentlichen Geburtstheile in Absicht ihrer organischen Bildung und des wichtigen Geschäftes der Erzeugung, Ernährung und Geburt einer Frucht *).

*) *m. G. Rolfincii Ordo et methodus generationi dicatarum partium per anatonem cognoscendi fabricam liber unus, ad normam veterum et recentiorum scriptorum exaratus. Jen. 1664. 4. Eine lesenswerthe gelehrte Abhandlung.

§. 240.

Die weichen oder eigentlichen Geburtstheile (§. 79.) werden in äuſsere und innere eingetheilt. Zu den äuſseren gehört der ganze Schoosumfang, Pronaus s. Atrium vaginae; Pudenda muliebria; alles, was man ohne Ausdehnung der Geburtstheile sehen und fühlen kann, nämlich: *a*) der Schooshügel; *b*) die äuſseren Lefzen; *c*) die inneren Lefzen und die Spalte zwischen denselben; *d*) das empfindliche Glied, *e*) das Mittelfleisch, und gewisser Maaſsen auch der After.

§. 241.

Zu den innern Geburtstheilen gehört *a*) die Klappe des Muttergangs; *b*) der Muttergang; *c*) der Schlieſsmuskel des Mutterganges; *d*) die Gebärmutter; *e*) die Mutterröhren; *f*) die Eierstöcke, und *g*) die Mutterbänder; und in gewissem Betracht auch die Harnröhre mit ihrer Mündung.

§. 242.

Der Schooshügel, unschicklich Venusberg, Schamberg genannt, Mons veneris seu Monticulus, ist der erhabene weiche, von drei

*m. Regneri de Graaf de mulierum organis generationi inservientibus tractatus. Lugd. B. 1668. c. fig. Ungeachtet noch manche Irrthümer in Hinsicht auf Zeichnung und Materie darin vorkommen, so behält beides doch seinen vorzüglichen Werth vor andern, auf dieses herausgekommenen, Werken über weibliche Geschlechtstheile.

Falten umgränzte Theil, welcher unmittelbar über der Vereinigung der Schoosbeine liegt. Seine natürliche Erhabenheit kommt von dem schon angeborenen, vielen, unter der Haut liegenden, körnichten Fette; aber auch zuweilen eine widernatürliche Höhe von der zu stark gewölbten und hervorragenden Vereinigung der Schoosbeine. Um die Jahre der Mannbarkeit fangen auf ihm die Schooshaare, Pubes, an zu wachsen, welche beim weiblichen Menschen nur den Schooshügel einnehmen, selten sich, nach männlicher Art, höher hinauf am Leibe, weniger selten hingegen sich an den Seiten der Lefzen bis zum After herab erstrecken, und das Untersuchen sowohl, als das Entbinden sehr erschweren können.

§. 243.

Bei manchen Gebärenden wird daher zu schonender und schmerzenloser Entbindung das vorsichtige Abschneiden dieser Haare, so weit sie an den Lefzen herabreichen, nothwendig; ja das feste Zusammenkleben dieser Haare von Blut und Schleim kann zuweilen die Geburtstheile so verschliefsen, dafs die nach abgerissener Nabelschnur verhaltene Nachgeburt, und das Reinigungsblut nicht eher heraus treten können, bis die zusammengeklebte Masse weggeschnitten ist. Bei eingerissenem Mittelfleisch hingegen können die darauf befindlichen Haare zum Zusammenhalten der Wundlefzen benutzt werden. Um der Reinlichkeit willen pflegen verschiedene Bewohner der südlichen Länder unsers Welttheils, und der heifsen Gegenden von Asien und Afrika diese Haare abzuscheren oder abzuschneiden, mit einem Psilothrum, das die Türken Rusma, die Ara-

ber Nuret nennen, und aus äzendem Kalk und Auripigment besteht, in ihren warmen Bädern wegzubeizen, oder mit einem Klebpflaster auszureiſsen. Nach Wochenbetten, Nervenfiebern und vernachlässigter Reinigung der Theile fallen diese Haare manchmal von selbst aus *).

§. 244.

Die Lefzen, Schamlippen, Labia pudendorum muliebrium, s. sinus muliebris, sind die gedoppelten Hautfalten, welche den Eingang in die Geburtstheile von oben und vornen begränzen und bedecken, und zwischen sich einen Raum lassen, welcher die Schoosspalte genannt wird. Sie theilen sich in die äuſseren und inneren Lefzen.

§. 245.

Die äuſseren Lefzen, die groſsen Schamlippen, Labia externa, seu majora, sind die zwei starken Hautfalten, welche sich vom Schooshügel an gegen das Mittelfleisch herabziehen, und durch welche sich eigentlich die Spalte des Mutterganges, Rima s. fissura pudendorum muliebrium, s. Introitus vaginae, bildet.

*) Eine, wenn sie sich bestätigt, merkwürdige Beobachtung, die mir der seel. Dr. Rüdiger in Tübingen mittheilte, ist die, daſs Frauen, welche an Gallensteinen leiden, die Schooshaare ausfallen, und das Kahlwerden des Schooshügels ein sicheres Zeichen der Gegenwart von Steinen in der Gallenblase sey. Ein Umstand, der die Aufmerksamkeit der Zergliederer verdient.

§. 246.

Die Gröſse, Hervorragung und Zusammenschlieſsung dieser Lefzen ist sehr verschieden, und nicht unbedeutend. Bei neugebornen Kindern ragen zwar die äuſseren Lefzen hervor, aber sie schlieſsen selten ganz zusammen. Es ist dieses eine Folge der Lage des Kindes und der Haltung seiner Füſse. Bei jungen, mannbaren, gesunden, starken und untersetzten Frauenspersonen, die noch physische Jungfern sind, schlieſsen die äuſsern Lefzen meist so nahe zusammen, daſs man von den innern ohne Ausdehnung nichts siehet. Dieſs ist Rima pudendorum connivens S. Labia pudendorum conniventia, und man nimmt solche daher unter andern als ein Zeichen physischer Keuschheit in forensischen Fällen an. Allein dieſs Zeichen kann allein und für sich nichts beweisen, weil auch bei manchen Frauen, die mehrmal geboren haben, dieser Zustand bleibt, und es hingegen wirklich keusche Personen gibt, bei welchen die kindische Beschaffenheit der äuſseren Geburtstheile bis in die Jahre der Mannbarkeit blieb, so daſs sie sehr schmale, oder beinahe gar keine äuſseren Lefzen und eine Rima pudendorum hians s. Labia pudendorum hiantia haben. Eine solche Rima kann daher auch keinen deflorirten Zustand anzeigen, vielmehr ist eine beständig offene Spalte öfters ein Beweis eines sehr groſsen Schoosbogens, bei welchem durch den weiten Abstand der Sitzbeine die Lefzen aus einander gehalten werden, und wobei das Becken entweder durchaus zu weit, oder nach oben viel zu eng ist.

§. 247.

Bei andern jungen und keuschen Personen sind die äuſsern Lefzen neben dem Zusammen-

schliefsen sehr hervorragend, Pudenda prominentia. Diefs ist oft der Fall bei zarten, schlanken, kleinen und cachectischen Personen, und denen, die nahe zusammenschliefsende Sitzbeine haben. Von dem Hervortreten der Lefzen unterscheidet sich das Herabhängen erschlaffter Lefzen, Labia pendula, laxa; welches entweder eine Folge von vorangegangenem Anschwellen und Erschlaffen, oder von vielem Beischlaf und allerlei anderem Zeugungsreize, oder von vielen Geburten, weifsem Flufs und andern schwächenden Ursachen dieser Theile ist.

§. 248.

Bei neugeborenen Kindern und bei keuschen Mädchen sind die äufseren Lefzen aufsen, wie die gewöhnliche Hautfarbe, weifs, innen aber hell rosenroth. Aber die Farbe dieser Theile ist so veränderlich, als die Farbe des Hofes um die Brustwarzen. Schwangerschaft, Wochenbett und weifser Flufs verändern die Farbe der Aufsenseite der Lefzen oft ins Braune und ihre innere Seite ins schmutzig Rothe.

§. 249.

Die grofsen Lefzen sind mittelst der zwischen dieser Hauptfalte liegenden vielen Zellhaut, und ihrer eigenen lockeren Substanz einer erstaunlichen Ausdehnung fähig. Blut- Serum- und Lymphe-Anhäufungen, und besonders ausgetretene Gedärme können sie zu einer ungeheuren Gröfse ausdehnen, und in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett grofse Beschwerden und Gefahr verursachen.

§. 250.

Die **innern Lefzen**, die kleinen Schamlippen, Nymphen oder Harnleiter, Labia pudendorum interna s. minora, Nymphae, sind die unmittelbar hinter den äussern Lefzen liegenden kleinen Hautfalten, deren oberer Theil, als eine Vorhaut, das empfindliche Glied bedeckt; der untere Theil aber als zwei halbmondförmige Läppchen nur auf die Hälfte der Schoosspalte herabreichen *).

§. 251.

Bei unzeitigen Früchten ragen sie meist über die äussern Lefzen hervor; bei zeitigen sind sie innerhalb derselben, aber zwischen den äussern sichtbar. Bei Erwachsenen sollen sie nach der Regel immer hinter den äusseren Lefzen verborgen seyn, aber sie treten bei einigen Personen, sowohl bei Kindern als Erwachsenen, wie die Läppchen an den Backen des Haushahns, hervor, und können durch mancherlei Umstände zu einer beträchtlichen Grösse anwachsen. Zuweilen ist auch nur eine Lefze grösser, als die andere, und bei schwächlichen und cachektischen Personen ragen diese Lefzen öfter hervor, als bei andern.

*) Morgagni *m. Animad. anat. iv. a. 23. wollte vier Nymphen, und Neubauer sogar sechse beobachtet haben. *m. J. E. Neubauer Progr. de triplici nympharum ordine. c. 2. tab. aen. Jen. 1774. 4. Die Vorhaut des empfindlichen Gliedes macht nämlich bald mit den Nymphen ein Continuum, bald ist sie durch besondere Hautfalten davon abgesondert.

§. 252.

Die Ursache dieses Hervorragens ist theils Krankheit und Geschwulst dieser Theile in der Kindheit, besonders nach acuten Ausschlagskrankheiten, wie Masern und Scharlachfieber, theils kindisches Reiben und Spielen an diesen Theilen, oft von vernachlässigter Reinlichkeit veranlafst; und die Folge davon ist Unbequemlichkeit im Gehen, Sitzen und mancherlei Beschwerde in der Schwangerschaft und bei der Geburt, Gefahr des Ein- und Abreifsens einer sich über den hervortretenden Kopf legenden und anklebenden Lefze bei vernachlässigter Aufmerksamkeit der Hebamme oder des Geburtshelfers im Unterstützen des Mittelfleisches und im Anwenden der Geburtszange.

§. 253.

Uebrigens finden sich diese Theile bei vielen, der Wollust ergebenen, südlichen und nördlichen Völkern sehr grofs hervorragend *), und es ist

*) Die gröfsten Nymphen sollen nach Vaillant u. a. die Hottentottinnen, nach Steller die Kamtschatkadalinnen haben. Diese bis 5″ lange Lefzen sind aber nicht mit der natürlichen Schürze verheuratheter Hottentottinnen zu verwechseln. Diese besteht nämlich aus einer erschlafften, und nach jeder Niederkunft mit Gewalt verlängerten Bauchhaut, welche zuletzt bis auf die Schenkel herabhängt, und die weit geneigten Geschlechtstheile dieser, Affenähnlich stehenden und hockenden, Kuhmistfarbigen Schönen bedeckt. S. Charpentier-Cossigny Reise nach China etc. Was aber die aegyptischen Frauen ihren und andern Mädchen abschneiden, ist die, diesen afrikanischen Völkern eigenthümliche grofse Vorhaut der Cli-

daher, wahrscheinlich wegen Unbequemlichkeit im Sitzen mit untergeschlagenen Füssen und im Beischlaf, bei verschiedenen Nationen seit den ältesten Zeiten zur Sitte geworden, diese Theile schon in der Kindheit abzuschneiden, und als unbequeme Auswüchse zu betrachten, welche die Griechen daher auch πτερυγώματα nannten.

§. 254.

Die Farbe der inneren Lefzen ist bei jungen gesunden und keuschen Personen schön rosenroth, den Mundlippen ähnlich, und ihre Haut ist sehr fein. Ragen sie aber über die äussern Lefzen hervor, so werden sie blass, bräunlich, runzelich und härtlich; aus krankhaften Ursachen aber zuweilen beträchtlich angeschwollen, sehr trocken, callös *), und manchmal auch durch Eiterung ganz destruirt.

toris, welche ältere und neuere Schriftsteller mit dem Auswuchs auf dem Schnabel eines Truthahns verglichen, und die Nymphen selbst. Weit gefehlt, dass die Mädchen dadurch cicurirt würden, so wird vielmehr die Entblössung der Clitoris von ihrer natürlichen Decke dieselbe Wirkung haben, welche das Entblössen der glans penis durch Beschneiden beim männlichen Menschen zu haben pflegt; und was nur solche wollüstige Völker beabsichtigen konnten.

*) Ich habe zwei Beispiele gesehen, wo eine halb abgerissene Nymphe über die Spalte rund, runzlicht und hart, eines halben Fingers lang herabhieng und das Ansehen einer ausserordentlich grossen Clitoris gab. Die eine, die ich einer schwangeren Person abschnitt, befindet sich in meiner anatom. Sammlung aufbewahrt.

§. 255.

Der Nutzen beider Lefzen ist, die inneren Geburtstheile von oben herab vor dem Eindrängen der äusseren Luft, des Staubes u. dergl. zu schützen, und dem Urin eine Richtung zu geben, dass die übrigen Theile des Leibes nicht bespritzt werden. Um dieses Nutzen willen, den man vorzüglich den inneren Lefzen zuschrieb, nannte man diese daher auch Harnleiter, oder mit dem figürlichen Namen, als Theile, die an der Quelle sitzen, Nymphen.

§. 256.

An der oberen Zusammenfügung, Commissura superior, der äusseren Lefzen befinden sich viele Talgdrüsen, welche einen weissen Schleim absondern, der dem Schleim unter der männlichen Vorhaut ähnlich ist; an der unteren Zusammenfügung der äusseren Lefzen, Commissura inferior, macht die Haut bald eine, bald zwei Falten. Die vordere, eine sehr feine und dünne, zwei bis drei Linien breite Hautfalte, heisst das Lefzenbändchen, Frenulum labiorum; die hintere, wenn sie da ist, macht eine höher stehende, oft hervorragende und vertiefte Falte, und wird das Schiffchen, Navicula, genannt. Beide können bei der Geburt unter vorsichtiger Behandlung eine grosse Ausdehnung ohne Einriss erleiden; bei vernachlässigter Sorgfalt aber oder ungeschickter Behandlung leicht zerreissen und auf immer zernichtet werden.

§. 257.

So wenig daher die Gegenwart des Lefzenbändchens und Schiffchens für einen nicht gesche-

henen Beischlaf, noch für nie vorgegangene Geburt beweisen kann, so höchst selten ist es, daſs sie auf eine andere Weise, als durch Geburt verletzt und zernichtet werden.

§. 258.

Hinter einer Falte der oberen Zusammenfügung der äuſseren Lefzen, und von einer besondern Falte der innern Lefzen mit einer Vorhaut, Praeputium clitoridis, bedeckt, liegt das empfindliche Glied, Clitoris, unschicklich der Kitzler genannt, welches der Form nach dem männlichen Zeugungsgliede ähnlich, aber so klein ist, daſs die Eichel des Gliedes nur ungefähr drei Linien lang und anderthalb Linien dick, und nur diese etwas hervorragend, das ganze dünne Glied aber bei Erwachsenen meist dicht auf der Schoosbeinvereinigung aufliegend, aber äuſserst empfindlich, und durch Reitze einiger Erection fähig ist.

§. 259.

Bei unzeitigen weiblichen Früchten von zwei und drei Monaten hat das empfindliche Glied die Gröſse und Hervorragung des männlichen Gliedes von gleichem Alter; es werden daher solche Früchte nicht selten von Unwissenden für Zwitter oder Hermaphroditen angesehen, weil unter solchem Glied zugleich die kleine Schamritze wahrzunehmen ist. Eben so hat man diejenige monstrose Mannspersonen, deren Glied ohne Harngang war, dieser aber unterhalb dem Gliede sich, wie bei Frauenspersonen, in einer besondern Spalte des Hodensacks und in einem blinden Sack öffnete, für Hermaphroditen gehalten; oder auch manchmal ein solch fehlerhaftes männliches Glied für

ein widernatürlich grofses, empfindliches Glied einer Frauensperson ausgegeben, und lange die Fabel nacherzählt, dafs die Clitoris sich bei lasciven Frauenspersonen zuweilen so grofs befinde, wie ein männliches Glied, da doch dieses Glied durch Ausschweifungen eher abmagert, als gröfser wird, und nur durch krankhafte Geschwülste eine monstrose Gröfse, aber ohne Beibehaltung seiner natürlichen Form, bekommen kann. Ohne Zweifel aber schreibt sich dieser Irrthum theils von den erwähnten monstrosen Mannspersonen, theils davon her, dafs die Griechen die Clitoris sammt ihrer Vorhaut, und dem Fortsatz derselben, den innern Lefzen, νυμφὴ nannten, und nur zuweilen diese Lefzen selbst durch μυρτοχειλαι unterscheideten *); diese aber, die durch ausschweifende Reitze und kränkliche Zufälle angeschwollen, vergröfsert und verhärtet worden waren, als häfsliche und unbequeme Auswüchse (§. 253.) weggeschnitten **).

*) Th. Tronchin de Nympha. Lugd. B. 1730. 8.

**) Im Jahr 1814, den 11. Novemb., besuchte mich Hr. Prof. Thomson aus Edinburg und fragte, als er mein anatom. Cabinet sahe, ob ich keine weibliche Genitalien mit ungewöhnlich grofser Clitoris aufbewahrt habe? Da ich dieses verneinte, und sagte, ich glaube nicht, dafs solche je existirt haben, wenigstens habe ich nie etwas davon gesehen, noch in sichere Erfahrung bringen können; so antwortete er mir, ihm sey es bisher eben so ergangen; er habe so viele anatomische Cabinette in England, Frankreich, und neulich in Wien gesehen, überall nachgefragt, aber nicht eine einzige wirkliche sehr grofse Clitoris zu sehen bekommen können, denn alle, welche man dafür ausgegeben habe, seyen entweder monstrose männliche Glieder oder venerische Gewächse auf der Clitoris gewesen.

§. 260.

Der letzte äuſsere Geburtstheil ist das Mittelfleisch, der Damm; Perinaeum, Interfemineum, nämlich der Zwischenraum zwischen der Spalte und dem After, und bestehet aus Haut, Fleisch, Fett, vielen Blutgefäſsen und Nerven.

§. 261.

Die Breite des Mittelfleisches ist sehr verschieden, je nachdem die Spalte lang oder kurz ist; nämlich von dreiviertel bis anderthalb Zoll Breite; unter der Geburt aber erleidet es eine beträchtliche Ausdehnung und reiſst bei vernachlässigter Sorgfalt und verkehrter Hülfe nicht selten ein. Eine mäſsige Breite des Mittelfleisches ist für die Geburt weit vortheilhafter, als eine zu groſse Breite, und wird eher unverletzt erhalten, als diese.

§. 262.

Alle die beschriebenen äuſseren Geburtstheile sind ihrer Stellung nach sehr verschieden, indem sie bald mehr vorwärts, bald mehr rückwärts stehen; Genitalia antrorsum s. retrorsum versa. Bei schlanken wohlgewachsenen, groſsen Personen und bei solchen, deren Neigung des Beckens natürlich beschaffen ist (§. 176. S. 89.), stehet der äuſsere Umfang der Geburtstheile vorwärts; bei kleinen, untersetzten Personen aber, und bei denjenigen, deren Becken eine starke Neigung hat, stehen sie mehr rückwärts; bei ersteren ist das Mittelfleisch breit, bei den letzteren schmal, und die Gefahr des Einreiſsens gröſser und bedeutender, als bei ersteren; und es läſst

sich demnach aus dem Stand der Geburtstheile eine Prognosis für die Geburt und eine Indication zur prophylactischen Hülfe herleiten.

X. Kapitel.

Von den inneren Geburtstheilen.

§. 263.

Die inneren Geburtstheile können unter zwei Classen gebracht werden, nämlich unter diejenige Classe, welche den Muttergang und dessen Theile ausmachet, und zweitens unter diejenige, welche die Gebärmutter nebst ihren Theilen begreift.

§. 264.

Der Eingang zu den innern Geburtstheilen, welchen von oben herab die beiden Lefzenpaare und von unten und aufsen das Schambändchen mit dem Schiffchen, folglich drei Hautfalten bedecken, wird von unten herauf und von innen noch durch eine vierte, querlaufende Falte gleichsam verschlossen, welche ihrer Form und ihrem Wesen nach die Klappe des Muttergangs, Valvula vaginae, genannt wird, die auch Eisenmann, Haller und andere schon als eine Valvul beschrieben, und letzterer seltsam genug eine Fallthüre, ältere und neuere aber noch seltsamer das Jungfernhäutchen, die Jungferschaft, die

jungfräuliche Blume, Knospe u. s. w., oder den (unrichtig das) Hymen zu nennen beliebten *).

§. 265.

Diese Falte des Muttergangs zieht sich in einer beträchtlichen Entfernung vom Lefzenbändchen schräg von unten nach oben hinter die Mündung der Harnröhre, welche sich ganz unten an der Hinterseite der Vereinigung der Schoosbeine befindet. Die Falte selbst beugt ihren convexen Theil auswärts, und ihre Oeffnung ist oben nahe hinter der Harnröhrenmündung. Die natürliche Weite der Oeffnung ist so, daſs man bei neugeborenen Kindern eine mäſsige Federspule, bei Erwachsenen aber kaum die Spitze des Zeigefingers durchführen kann. Die Klappe ist ohne starke Ausdehnung der äuſseren Geburtstheile immer zusammengefaltet, und erscheint nur bei gewaltsamer Dehnung der Theile, als eine cirkelförmig ausgespannte Membran mit einer Oeff-

*) Wie wenig die Alten wuſsten, was und wo der ihnen unter dem Namen Hymen bezeichnete Theil sey, darüber sehe man R. de Graaf l. c. p. 189 etc. nach; er selbst, der ihn treu abbilden lieſs, getraute sich nicht, ihn anders zu benennen, als „Rugositates membranosae circumcirca vaginae orificium existentes." Ueber den Hymen sehe man vorzüglich meine Abhandlung: Ueber die Scheideklappe, in m. Denkwürd f. d. Heilkunde u. Geburtshülfe. 2. Bd. 1. St. Götting. 1795. 8. m. Kupf. Die Benennung „Scheideklappe" wünschte ich doch lieber mit der auſserärztlich schicklicheren: „Klappe des Muttergangs" vertauscht, weil „Scheide" für den Nichtarzt eine Zweideutigkeit enthält, die in vita communi überall, wo man kann, vermieden werden muſs.

nung aufserhalb der Mitte. Bei neugeborenen Kindern ist sie nach Oeffnung der Spalte leicht sichtbar, weil der hinter ihr liegende Schleim sie herab drückt; bei Erwachsenen aber liegt sie tiefer, erscheint jedoch bei mäfsiger Ausdehnung der innern Lefzen.

§. 266.

Ihre tiefe Lage ist von grofser Wichtigkeit, und doch von den allerwenigsten gerichtlichen Aerzten beachtet, sonst wäre es unmöglich, dafs einer dem andern die Unwahrheit bis auf die neueste Zeit hätte nachschreiben können, der Hymen könne durch Ausdehnen der Füfse, durch Springen, Reiten und Schreiten zerreifsen. Ehe mufs das ganze Mittelfleisch zerreifsen, ehe nur die Falte des Hymen gefährlich angespannt wird *).

§. 267.

So wesentlich dieser Theil des weiblichen Körpers ist, und so gewifs er sich in jedem Alter des menschlichen Lebens gegenwärtig befinden kann, so sehr ist er bei Zeugung und Geburt der Veränderung und Verletzung ausgesetzt. Durch Zeugungshandlungen wird die Falte gewöhnlich in zwei, auch drei Theile gespalten, die höchst selten wieder zusammenwachsen, sondern zusam-

*) *m. F. C. Fahner System der gerichtlichen Arzneikunde. 3. Bd. Stendal 1800. 8. S. 5. *m. J. D. Metzger Syst. d. gerichtl. Arzneiwissensch., verbessert durch C. G. Gruner. Königsb. u. Leipz 1814. 8. S. 462. Not. c. *m. A. Henke Lehrb. d. gerichtl. Med. Berlin 1812. 8. S. 97. §. 169.

mengeschrumpft in der Folge, wie kleine Myrthenblättchen oder spitze Wärzchen aussehen, und daher auch myrthenförmige Wärzchen, Carunculae myrthiformes, genannt werden.

§. 268.

Allein nicht jede Zeugungshandlung verletzt diese Klappe, indem Beobachtungen lehren, daſs ohne die geringste Veränderung des Hymens Schwangerschaften Statt fanden *). Auch wird diese Klappe durch Zeugung und Abgang einer unzeitigen Frucht manchmal nur ausgedehnt **), und bei andern früh oder spät durch Entzündung und Eiterung in den Geburtstheilen ohne alle wollüstige Handlung, wie z. B. durh Kinderblattern, zerstört.

§. 269.

Aus allem diesem aber erhellet, daſs weder die Gegenwart der Klappe des Mutterganges eine physische Keuschheit erweisen, noch die Abwesenheit derselben gegen sie zeugen könne; und daſs also, so schön und bedeutend auch die moralische Jungferschaft, als Tugend, ist, die physische in hoc signo sehr unbedeutend sey.

*) Man sehe darüber m. Denkwürd. f. d. Heilk. 2. Bd. 1. St. S. 15.

**) *m. J. G. Tolberg de varietate hymenum, accedit tabula aenea hymenis specimina tria virginum; unicum puerperae sistens. Halae 1791. 4. Dort findet sich ein Hymen abgebildet, der nach einem Abortus von fünf Monat noch unverletzt geblieben war.

§. 270.

In Absicht der Beschaffenheit dieser Klappe finden sich viele und vielerlei Abweichungen vom natürlichen Zustande. In Ansehung ihrer Substanz hat sie bald nur membranöse weiſse, bald fleischige Fibern, und ist bald sehr dünne, und beim Ausdehnen halb durchsichtig, bald dick, roth, und voll Blutgefäſse, wonach sich dann auch gröſstentheils das stärkere oder schwächere Zeichen des so genannten jungfräulichen Blutes beim ersten completen Beischlaf richtet. Einige Male hat man diese Klappe auch, schon in jungen Jahren, wie einzelne Valvulas des Herzens, verknöchert gefunden. Was die Oeffnung in der Klappe anbelangt, so ist diese bald auſserordentlich klein, oder ganz verschlossen; bald ist die Oeffnung sehr weit, bald sind mehrere kleine Oeffnungen da; bald ist der Hymen durch einen fleischernen oder membranösen Striefen in zwei Oeffnungen getheilt; bald am Rand ausgezackt, bald glatt; und bringt dadurch mehr oder weniger Hinderniſs im Flieſsen der Menstruation, im Beischlaf und in der Geburt. Den Harn aber hält der verschlossene Hymen nicht auf, da keine Beobachtung bekannt ist, daſs der Hymen vor der Harnröhrenmündung geschlossen gewesen wäre. Die Valvul aber scheint aus weiser Absicht der Natur so gestellt zu seyn, daſs die Oeffnung im natürlichen Zustande gleich unter der Harnröhrenmündung, der übrige Theil aber schräg nach hinten gerichtet ist. Denn auf diese Weise wird der abgehende Urin abgehalten, bei dem liegenden Kinde nach hinten in den Muttergang zu flieſsen, welches wohl nach Verlust der Klappe geschiehet, und wodurch dem Schleim dieser Theile der urinöse Geruch mitgetheilt wird.

§. 271.

Der Nutzen dieser klappenförmigen Falte erstreckt sich vorzüglich auf das kindische Alter, und dient dazu, den Eingang in den Muttergang von unten herauf zu bedecken, ihn vor dem Eindringen der Luft, des Staubs und anderer Reitze, welche nachtheilig auf die zarte Haut des Mutterganges und der Gebärmutter wirken könnten, zu schützen, und den dicken weiſsen gallertartigen Schleim, womit bei noch ungeborenen und neugeborenen Kindern nicht nur der Muttergang, sondern selbst die Gebärmutter angefüllt ist, aufzuhalten. Diese Dienste aber können, unbeschadet der innern Geburtstheile, alsdann aufhören, wenn der Eingang durch die vergröſserten Lefzen und die Schooshaare, auch den nach der Pubertät sich häufig absondernden Schleim des Muttergangs geschützt, und die Haut des Muttergangs an den Reitz äuſserer Luft mehr gewöhnt ist.

§. 272.

Diese Querfalte des Muttergangs ist dem Menschen nicht, wie man sonst glaubte, allein eigen. Auch Thiere haben eine solche, den Muttergang in zwei Abtheilungen abscheidende und bedeckende, Queerfalte; am stärksten die Pferd- und Eselin-Stute *). Und auch sie wird

*) Daubenton in Buffon allg. Hist. der Natur, beschreibt die Falte des Muttergangs bei Pferdstuten im 2. Th. 2. Bd. S. 161. mit einer Abbildung auf d. IV. Taf. c. fig. auf folgende Weise: „Hinter der Oeffnung der Harnröhre ist eine Falte, welche von einer Verdoppelung der innern Haut der Mutterscheide formirt wird, und sich vorwärts kehrt. Und

gewöhnlich bei der ersten Begattung der Thiere mit einigem Blutabgang zerrissen *).

§. 373.

Bei dem neugeborenen weiblichen Menschen mufste aber die Natur die innern Geburtstheile noch mehr durch eine solche Queerfalte schützen, als beim Thiere, da die Lage des Kindes ganz anders ist, als beim jungen Thiere. Das Kind kann nur auf dem Rücken liegen, hat seine Schenkel gewöhnlich auseinander gedehnt, und die

von der Eselin schreibt er, S. 217. Hinter der Mündung der Harnröhre war, wie bei der Stute, eine vorwärts gerichtete Falte, allein sie machte mit ihrem Rande keinen Cirkelbogen, sondern war in der Mitte ausgeschnitten etc. Brugnone in sein. Obs. anat. de Ovariis, im 4. Bd. der Memoires de l'Acad. de Turin p. 406, schsreibt von drei Maulthieren, die er geöffnet: „Tria haec animalia nunquam admissario submissa fuerant, integra enim erat magna valvula membranacea, quae in vagina meatui urinario supereminet, quaeque in primo initu a maris cole, ut in puellis hymen, semper dilaceratur.

*) Auch Hr. Havemann, Director der Thierarzneischule zu Hannover, sah 1801 schon zum vierten Male in der Vagina einer unbesprungenen Stute ein halbmondförmiges Häutchen über der Harnröhre perpendiculär herunter laufen, wodurch die Scheide in zwei Theile getheilt wurde. Auch hatte er bei einigen Stuten nach dem ersten Bespringen Blut abgehen gesehen. — Und G. L. Duvernoy that den Ausspruch, dafs alle Thiere ein Hymen haben, indem der Eingang in die Vagina durch membranöse Theile verschiedener Form verschlossen sey.

Spalte der Geburtstheile nach oben gerichtet; das junge Thier hingegen liegt auf dem Bauch oder auf der Seite, und sein, meist über die Geburtstheile herabreichender Schwanz ist schon am Embryo fest an und auf diese angezogen, geht dem Thiere gewöhnlich zwischen die Hinterfüſse und bedeckt die Spalte, wie ein Deckel; überdieſs bringen viele junge Thiere schon so viele Haare an diesen Theilen mit zur Welt, daſs dadurch jeder fremde schädliche Reiz von den innern Theilen abgehalten wird.

§. 274.

Der Muttergang, unschicklich die Scheide, Vagina, Cunnus muliebris, ist der häutige Canal, der zur Gebärmutter führet, und zwischen der Blase und dem Mastdarme liegt. Seine Richtung ist gekrümmt, und bildet von innen nach vornen eine convexe, nach hinten eine concave Fläche.

§. 275.

Die Höhle des Muttergangs ist oval, sie wird aber dennoch in Wände, Parietes, abgetheilt, um die natürlichen und widernatürlichen Ereignisse an demselben näher bestimmen zu können. Man kann zu dem Ende fünf Wände annehmen, eine vordere und hintere, zwei Seitenwände, und eine obere Wand oder den Grund des Mutterganges. Die Höhe dieser Wände richtet sich nach der Tiefe der Beckenhöhle, und die hintere Wand ist die längste. Bei einer erwachsenen Frauensperson ist die Länge des Mutterganges nach der hintern Wand 4 bis 5 Zoll. Durch viele Geburten und das Alter wird die

Länge verkürzt, und durch letzteres, auch die Höhle beengt. Die Weite des Eingangs, abgerechnet die Klappe des Mutterganges, ist bei einer wenig oder nie beschlafenen Person ein Zoll; sie läſst sich aber bei der Geburt unter langsamer und vorsichtiger Ausdehnung bis auf vier Zoll vergröſsern. Der Grund des Mutterganges ist immer ungleich weiter, als der Eingang.

§. 276.

Die Haut, woraus der Muttergang bestehet, ist desto runzelicher, je jünger und jungfräulicher der weibliche Körper ist *). Diese Runzeln, Falten und Zellchen bekleiden alle Wände des Mutterganges; aber vornen über der Harnröhrenmündung und an der hintern Wand nach unten zunächst hinter der Klappe drängen sich die Falten in länglichte feste Hügel zusam-

*) Die beste Abbildung von der zellig runzelichen Beschaffenheit des Muttergangs im Kinde und erwachsenen weiblichen Menschen lieferten J. J. Huber und A. Haller; in *m. J. J. Huber Comment. de vaginae uteri structura rugosa, nec non de hymene cum adjunctis iconibus. Gottingae. 4. (April 1742.) welche noch in demselben Jahr in Folio aufs Neue herauskam, unter dem Titel: Dr. J. J. Huber uteri muliebris partiumque ad eum facientium praecipuarum iterata explanatio. 1742. 2 Bog. groſs Fol. nebst 1 Bog. Kupf. Der Med. Cand. Rollin, Nachfolger von Huber, als Prosector von Haller, machte hernach neue Zeichnungen von diesem Gegenstande, und Haller gab dann solche in Kupfer gestochen mit Erklärung im I. Fascic. s. Icon. anat. 1745 heraus, und entschuldigte sich in der Vorrede zu den Icon. ut. hum. auf eine gegen seinen Landsmann und Freund nicht billige Weise.

men, welche Säulen, Columnae rugarum carneo-papillosarum, genannt werden; eigentlich bilden sie stark erhabene Fleischwarzen, und werden daher auch runzeliche Fleischwarzen genannt, Carunculae carneo-papillosae. Die vordere ist immer die gröſseste, und die hintere theilt sich zuweilen in zwei Hügel, welche sich bei Frauenspersonen manchmal unter der Geburt so stark hervordrängen und anschwellen, daſs sie widernatürlichen Gewächsen gleich sehen.

§. 277.

Alle diese Runzeln, die aus einer mit Nerven durchflochtenen zarten Gefäſshaut bestehen, haben ein feines Gefühl, und schwellen daher bei starkem Reitze gleich von zuflieſsendem Blute an; mäſsiger Reitz hingegen erzeugt Wollust, und Ergieſsung von schleimichter Feuchtigkeit; heftiger Reitz aber Trockenheit und schmerzhafte Entzündung.

§. 278.

Die schleimichte Feuchtigkeit des Muttergangs kommt aus den Schleimsäcken, Sinus mucosi, Lacunae pronai, die vorzüglich zahlreich am Eingang in den Muttergang sich befinden, angefüllt, sich als kleine weiche Hügel anfühlen, entzündet aber kleine harte Halbkugeln, wie halbe Erbsen bilden, und in der letzten Zeit der Schwangerschaft, so wie durch manche kränkliche Ursache ungemein vielen Schleim absondern und ausstoſsen. Dieser Schleim erhält durch Schwangerschaft und Krankheit manche Veränderung in Farbe und Mischung, und kommt bei krankhaftem Abgang unter dem Namen des wei-

ſsen Flusses vor, dient aber im gesunden Zustande zu Erhaltung der Weichheit der Haut des Muttergangs, zum Schutz gegen die Einwirkungen der äuſsern Luft und aller nachtheiligen Reitze.

§. 279.

Kurz vor der Geburt wird der Schleim manchmal bei Brunetten, und Schwangeren, die sich viel über Kohlentöpfe und Glutkästchen setzten, von dem herabsinkenden Kopf der Frucht ganz bräunlich gefärbt ausgepreſst, und giebt zu Täuschung, als ob die Geburtstheile kränklich wären, oder ob Fruchtwasser mit Kindespech gemischt abgegangen wäre, Anlaſs; beweist aber nur, daſs er, wie der Schleim im Malpighischen Netze, viel Kohlenstoff aufgenommen hat.

§. 280.

Hinter der Haut des Mutterganges beim Eingang in denselben ist ein Muskel, der Schlieſser des Mutterganges, zusammenziehender Schammuskel, Constrictor vaginae s. cunni. Er ist unten einen halben bis ganzen Zoll breit, wird nach oben schmäler, und zieht sich von den beiden Sitzknorren und dem Afterschlieſser am Muttergang in die Höhe, und verliert sich in den Schenkeln der Clitoris und um die Harnröhre.

§. 281.

Dieser Muskel, der die Haut des Muttergangs zurückhält, die Schleimsäcke auspressen hilft, und bei der Zeugung das Eindrängen der Luft zu verhindern, das Auspressen des Samens aber zu begünstigen scheint, ist bei manchen Frauens-

personen der willkürlichen Bewegung unterworfen, so daſs sie mittelst desselben die Oeffnung des Muttergangs einigermaſsen verengern können. Durch krankmachende Ursachen aber wird dieser Muskel öfters unwillkürlich, krampfhaft geschlossen, und bei Geburten und Entbindungen eine beschwerliche Hinderniſs. Vieler Beischlaf und Geburten, und besonders tiefe Verletzungen des Mittelfleisches lähmen oft diesen Muskel gänzlich. In manchen Subjecten ist auch kein deutlicher Muskel des Muttergangs da, sondern man siehet in weiblichen Leichnamen öfters nur einzelne dünne Faserbündel nach der Richtung dieses Muskels sich um den Muttergang hinziehen.

§. 282.

Die Gebärmutter, Bärmutter, Uterus, Matrix, Μήτρα, Ὑστέρα *), Γονή des Hippocrates ist die Ernährungsstelle und vorzüglich das Austreibungsorgan für die Frucht. Ohne sie kann die Frucht auf dem natürlichen Wege nicht zur Welt kommen, aber auſser ihr kann sie, Beobachtungen zu Folge, eben so gut, als in ihr, eine Vollkommenheit erreichen **).

*) Ὑστέρα woven Hysteria, die Mutterkrankheit, das Mutterweh. Der philosophische Weikard nannte seine Hypochondrie eine völlige Hysterie; aber er vergaſs sich auch so weit, daſs er die Geschlechtstheile des Generals Lanskoi Geburtstheile nannte; und der groſse Anatomiker W. schrieb über weibliche Geburtstheile, als ob es auch männliche gäbe. Solche Benennungen verdienen keine Nachahmungen, und doch haben sich Nachahmer gefunden.

**) Einen vollgültigen Beweis, daſs Früchte eben so gut auſser der Gebärmutter, als in ihr, zur Voll-

§. 283.

Mit diesem unumgänglich nothwendigen Austreibungsgeschäfte der Gebärmutter ist beim Menschen das nicht absolut nothwendige, aber doch nur in der Gebärmutter erspriefslichste Geschäft der Zuführung nährender Theile zu der, vermöge ihrer eigenen Lebenskraft sich nährenden Frucht *), und die Absonderung des Eyes von

kommenheit kommen, aber sodann ohne künstliche Hülfe, und künstlichen Weg nicht zur Welt kommen und erhalten werden können, geben folgende zwei Beispiele: 1) das vollkommen ausgewachsene todte Kind, welches in der Bauchhöhle einer im Jahr 1758 in der Charité zu Berlin verstorbenen Frau gefunden, in der Meckelischen Sammlung aufbewahrt, und in der Diss. des Hrn. Prof. Deutsch beschrieben und abgebildet ist. *m. C. F. Deutch de graviditate abdominali singulari observatione ad Tab. iv. aen. illustrata. Hal. 1792. 4. 2) Das lebende, zeitige und gesunde Kind (ein im Jahr 1817 noch lebender, starker, munterer, unternehmender Junge), welches im Jahr 1813 zu Berlin von Hr. Dr. Bruckert aus dem Unterleibe, in der Lage einer Frucht bei Abdominalschwangerschaft, durch einen Schnitt in linea alba herausgenommen wurde. *m. Beobachtungen einer Bauchschwangerschaft, bei welcher das Kind zu vollen Tagen ausgetragen, und durch den Bauchschnitt zur Welt gebracht wurde, vom Dr. Heim, Königl. Preufs. Geh. Rath. Berlin 1817. 8. Auch Rust's Magaz. f. d. gesammte Heilkunde. Der Fall, wo ich ein überzeitiges Kind aus der Bauchhöhle einer, nachher noch drei Wochen lebenden, obgleich zuvor längst kränklichen Frauensperson durch einen Schnitt in die linea alba wegnahm, ist in m. Epigramm. in divers. Mus. s. anat. res. Gött. 1814. 8. S. 79. enthalten.

*) Die Gebärmutter führt nur nährende Theile zu, sie selbst ernährt nicht, sondern die Natura natu-

den andern Eingeweiden des Unterleibes *) verbunden. Zu diesen verschiedenen Verrichtungen hat die Natur bei verschiedenen Thieren auch zwei verschiedene Organe bestimmt, nämlich eines zum Austreibungsgeschäfte, d. i. die Gebärmutter, und zwei gleiche zur Absonderung der Früchte und Zuführung nährender Theile, nämlich die beiden so genannten Tragsäcke, oder Hörner der Gebärmutter, Cornua uteri, damit die einzeln abgesonderten Früchte besser im Bauchraum vertheilt werden, aber wenn sie aus den Gefäfsreichen und an Fleischfibern dürftigen Hörnern fortgeschoben werden, nun in das Austreibungsorgan kommen und von diesem, zu solchem Zweck an Gefäfsen dürftigen, an Muskelfibern reichen, Organ durch das Becken mit Macht fortgeschoben und zur Welt befördert werden.

§. 284.

Daraus erhellet zur Genüge, wie wenig die von Knebel, Martens und vielen andern neueren Geburtshelfern, Aerzten und Naturforschern gewählte Benennung; „Fruchthälter" statt Gebärmutter, der Sache angemessen sey, denn zufolge des Ebenangeführten hätten die Thiere mit

rans, das Leben der Frucht, ihre von der Mutter unabhängige Lebenskraft, setzt an, bildet, das ist ernährt, wie Galen sagt: *προσφύει καὶ ὁμοιοῖ, τοῦτ' ἐστί τρέφει*; Apponit et assimilat, hoc est, nutrit.

*) Der Frucht ist dadurch ihre Ernährungsstelle im Leibe, wie durch die Brüste aufser dem Leibe, angewiesen. Die Gebärmutter ist das Paradies der Frucht; aber es ist, wie das erste Paradies, keine bleibende Städte des neuen Menschen.

gehörnten Gebärmüttern zwei Fruchthälter, und einen Fruchtaustreiber. Wie unbrauchbar und unschicklich aber die Benennung: „Fruchthälter" im gemeinen Leben und in Amtsgeschäften des Arztes und Geburtshelfers sey, muſs jeder, der sich nicht als einen durch Wortziererei auszeichnenden Arzt angesehen und lächerlich gemacht wissen will, fühlen, wenn er mit einer Kranken, Schwangeren, Wöchnerin, oder überhaupt mit einem Frauenzimmer über ihren kranken, schwachen, von Krämpfen geplagten, entzündeten, verletzten, schwangeren oder nicht schwangeren, herabgesunkenen oder vorgefallenen, schiefstehenden oder umgestürzten Fruchthälter sprechen oder Briefe wechseln, wenn er Hebammen belehren soll, sie haben keine Gebärmutter, sondern einen Fruchthälter zu untersuchen, und die Frau habe kein Mutterweh, sondern eine Fruchthältercolik, das Blut flieſse nicht aus der Gebärmutter, sondern vom Fruchthälter herab, u. w. d. m., oder wenn er gar vollends in gerichtlichen Fällen, den, das Wort Gebärmutter und Uterus wohl verstehenden Richter und Beklagten, Geschworenen und Vertheidiger durch den ungewöhnlichen Ausdruck Fruchthälter verwirrt, und zu Miſsverständnissen Anlaſs giebt, welche ihm vom Vertheidiger eine öffentliche Beschämung zuziehen können. Wie sonderbar ist es aber, daſs diese Wortklauber sich gar kein Gewissen daraus machen, von Gebären und Gebärerin zu sprechen und zu schreiben, während sie das Wort: Gebärmutter weder in Mund zu nehmen, noch niederzuschreiben, für schicklich halten *).

*) Mutter und Gebärmutter haben ja gar keinen unschicklichen Nebenbegriff, weder in Naturhistori-

§. 285.

Die Form der Gebärmutter ist sich nicht das ganze Leben hindurch gleich, sondern anders

schem noch artistischem Sinn. Wer schämt sich Perlenmutter zu sagen? wer Schraubenmutter? wer von Matricen, worin figurirte Steine liegen, oder von Schriftmatricen der Schriftgiefser zu sprechen? Mutter, oder ein fast gleichlautendes Wort bezeichnet in den meisten lebenden und alten Sprachen das weibliche Zeugungsorgan. Medhra, also dasselbe was μήτρα im Griechischen, mater und matrix im Lateinischen ist, heifst im Samscrit in Ostindien das Geburtsglied der Göttin Bhavani, von welcher nach Hindostanischem Glauben, alles, was ist, erzeugt wurde. Im Altpersischen hiefs Mytra die Sonne, oder ein Strahl, von der ewig wohlthätigen Kraft der Gottheit herabgesandt, oder die verehrte erzeugende Wirkung der Sonne. Das Wort Gebärmutter hat also durchaus keinen unschicklichen Nebenbegriff, und bezeichnet auch ganz schicklich beide Zwecke dieses Eingeweides, nämlich Halten oder Tragen, und Austreiben, oder Ablegen des Getragenen. Bären, Baren ist das altdeutsche Wort für Tragen; daher noch Bahre und Bürde, Leibesbürde, für Leibesfrucht; Tracht bei den Thieren; Tragsack, Uterus der der Thiere. Mutter, was etwas in sich einschliefst, oder in der Mitte hält. Gebärmutter, was das Getragene ablegt; wie langen und gelangen; langen, den Arm nach etwas lang ausstrecken; gelangen, das erreicht haben, nach dem man die Hand ausgestreckt. — Eine kunstverwandte gelehrte Dame, deren ich meine Verwunderung bezeugte, dafs sie den Uterus den Centralpunct der weiblichen Geschlechtstheile nenne, in dem der Mensch seinen Anfang nehme, war darüber so ungehalten, dafs sie mir schrieb, sie könne den Uterus nicht, als einen Futterkasten, ansehen, wie diejenigen, die ihm nur Ernährung und Austreibung zuschrei-

in der Kindheit, anders bald nach der Mannbarkeit, und anders in der Schwangerschaft und nach der Geburt. In der Kindheit ist sie cylinderförmig und zwar so, daſs die Gegend des äuſeren Muttermundes meist dicker ist, als der Muttergrund; um die Zeit der Menstruation wird sie triangulär, in der Schwangerschaft nimmt sie nach der Lage der Frucht verschiedene unregelmäſsige Ovalformen an, und nach vollendeter Geburt gehet sie in eine Birnform über.

§. 286.

Die Substanz der Gebärmutter ist ein bewundernswürdiges Geflecht von Fleischfiberlagen, Blut- und Lymphegefäſsen, Nerven- und Zellgewebe, und hat eine Eigenschaft, die wir in keinem andern Theil des Körpers wahrnehmen,

ben. Fruchthälter aber und Fruchtkasten, Fruchtboden und Kornboden, oder Fruchtmagazin sind im südlichen Deutschland gleichbedeutend; da wäre es dann freilich auch nicht ästhetisch zu sagen, eine Dame habe einen Fruchthälter oder Fruchtkasten; und da man im südlichen Deutschland den Aufseher über einen solchen Fruchtkasten einen „Kastenknecht" nennt: „Eine Dame wünsche einen Kastenknecht für ihren Fruchthälter und Futterkasten, statt einen Herrn Gemahl." — Noch besser als Fruchthälter ist die Benennung des französich-deutschen Sprachreinigers Dr. Saiffert in Paris: „die F a s e," wenn anders dieses Wort von Vas, ein Gefäſs, abgeleitet ist; das wäre dann gleichbedeutend mit der Griechen Ἀγγεῖον κυητήριον, Vas concipiens; und selbst die Vasen zur Zimmerverzierung haben mehr oder weniger Aehnlichkeit mit einem utero gravido.

nämlich sich unter der Ausdehnung in der Schwangerschaft an Masse und Kraft ungemein zu vermehren, und nach der Geburt noch weit schneller sich wieder zu vermindern. Swammerdam nannte daher die Fabricam uteri mit Recht ein Naturwunder, Miraculum naturae *).

§. 287.

Einer, und der wichtigste sowohl, als unverkennbarste Theil der Gebärmutter, die Muskelfiberlagen, wurden in neueren Zeiten von einigen Anatomikern, Physiologen und Geburtshelfern geläugnet, doch von den meisten andern, zumal Geburtshelfern, seit den ältesten Zeiten angenommen, weil sie solche deutlich sahen und ihre Wirkung fühlten.

§. 288.

Die Gründe, warum in neueren Zeiten einige der angesehendsten Anatomiker die Muskelfibern der Gebärmutter läugneten, waren: 1) der Anatomiker, wie sie es nannten, höchst gelungene Gefäfseinspritzungen der Gebärmutter, wodurch sie verleitet wurden, zu glauben, die Gebärmutter bestehe aus nichts, als Gefäfsen. Aber sie bedachten nicht, dafs der Zustand, den sie durch Einspritzen rother Wachsmaterie erzwangen nicht den natürlichen, sondern allenfalls den

*) *m. J. Swammerdami Miraculum naturae sive uteri muliebris fabrica notis in D. J. van Horne prodromum illustrata. Lugd. Bat. 1672. 4. cum 2. tab. Als Galen zum ersten mal die Gebärmutter genau betrachtete, soll er sich versucht gefühlt haben, ihr zu opfern.

höchstentzündeten Zustand der Gebärmutter vorstelle, und daſs unter dem Druck der überfüllten Gefäſse die Muskelfiberlagen so verschwinden, dass man endlich den Wald vor den Bäumen nicht mehr sahe. Eine Erscheinung, die man an allen so genannten gelungenen, das ist unnatürlichen Vorstellungen durch Einspritzungen der Eingeweide wahrnehmen kann. 2) Mancher Schriftsteller übertriebene Vorstellung der Muskelfiberlagen, wie Z. B. F. Ruyschs Beschreibung eines Muskels im Muttergrunde *); Steins Benennung der Gebärmutter „hohler Muskel" **). Calza's, Professors zu Padua, gar zu grasse Darstellung und Abbildung der Muskelfiberlagen der Gebärmutter ***), welche auch Reil und Autenrieth aufs Neue bekannt machten †); 3) die gar nicht anwendbare und völlig miſslungene Verkleine-

*) *m. Ontledkundige Verhandelingen over de Vinding van een Spier in de Grond des Baar-moeders, door Fred. Ruysch, Hoog-Leeraar etc. te Amsteld. 1725. 8. mit 1 Kupf., welches den Muskel im Muttergrunde vorstellen soll.

**) S. dessen theor. Anleit z. G. §. 108. „Die Gebärmutter ist derjenige hohle Muskel etc." Natürlich denkt jeder dabei an das Herz. Wie kann aber die Gebärmutter in Betreff ihrer Muskelfiberlagen mit dem Herzen verglichen werden?

***) Lud. Calza Conghietture intorno il Meccanismo del Parto, in D. Saggi scientifici e letterari dell' Acad. di Padova. T, I et II.

†) *m. J. C. Reil und J. H. F. Autenrieth Archiv für die Physiologie. 7. Bd. 3. Hft. mit 7 Kupf. Halle 1807. 8. I. L. Calza über den Mechanismus der Schwangerschaft a. dem G. von H. D. Weigel. S. 341 -- 393.

rung der Hunterschen wahren Darstellung von Muskelfiberlagen *), welche Maier und von Loder unternahmen, indem sie z. B. den Hunterschen Uterus von 10'' 9''' auf 2'' 4'' verkleinern und doch die Fiberlagen, welche nun kaum ohne Vergröſserungsglas sichtbar seyn müſsten, in eben der Gröſse darstellen lieſsen, wie sie in der dreimal gröſsern Figur deutlich zu sehen sind. Durch solche unrichtige Darstellungen ward freilich jeder Zweifler berechtiget zu fragen: wo denn diese groſsen Strata fibrarum muscularium am menschlichen Uterus zu sehen seyen? Unrichtige Darstellungen in Kupfer gestochen sind immer so schlimm, als die mit Buchstaben gedruckten Unwahrheiten. Beides sind gedruckte Lügen; und doch sind erstere noch viel häufiger als letzte, weil, die erstere zu vermeiden, Kunst und Wissenschaft erfordert wird, letztere hingegen nur Wissenschaft und guter Wille. — So, wie Hunter die Muskelfiberlagen des menschlichen Uterus darstellte, sind sie wirklich mit einiger anatomischen Geschicklichkeit an jeder so eben schwangeren oder schwanger gewesenen Gebärmutter deutlich darzustellen, und man kann und wird sie nicht weiter läugnen, wenn man sie einmal an einem Uterus hum. so schön und deutlich dargestellt gesehen hat, wie an einem vortrefflichen Praeparat meiner anatomischen Sammlung. — Zum Glück ist es in practischer Hinsicht von keinem Belang, ob man an diese Strata muscularia, oder

*) *m. W. Hunter anatome uteri hum. gravidi tabulis illustrata. Birmingh. et Lond. 1774. Fol. max. Tab. XIV. *m. J. C. A. Mayer anat. Kupfertafeln. 3. Heft. Taf. X. Fig. 4 u. 5.

mit WALTER und andern an die Muskelfibern der Arterien der Gebärmutter glaubt *); die Reizbarkeit, die Zusammenziehungskraft, die Entzündung und Eiterung in der Gebärmutter, wie in jedem andern muskulösen Theil, sind unläugbar, auch daſs die noch nie geläugneten und in sehnichte Fasern sich endenden Muskularfibern der runden Mutterbänder, so wie die vielen und starken Fleischfibern der Fleischgewächse der Gebärmutter, Sarcomata uteri interna et externa, unmittelbar aus der Substanz der Gebärmutter hervorgehen; die Gebärmutter der Thiere aber aus noch deutlicherer, mit weniger Blutgefäſsen durchwobener Fleischmasse bestehe, als die Gebärmutter der Menschen **).

*) *m. „Was ist Geburtshülfe?" von J. G. WALTER, K. Geh. Rath etc. Berlin 1808. 8. S. 54. „Der Uterus ist nach meinen vielfältig und oft, ich mag sagen, bis zum Eckel, angestellten Untersuchungen aus einem Wesen, welches im ganzen menschlichen Körper seines gleichen nicht hat, zusammengesetzt. Ich habe solches schlechtweg eine Cellulosam genannt, die einen hohen Grad von Elasticität besitzt. Es hat zwar der Uterus keine eigene Muskelfibern, er hat aber sehr viele und groſse (?) Arterien erhalten, zu welchen Nerven hingehen. Da nun die Arterien so gut wie hohle Muskeln sind, und ein Muskel sensibel und irritabel ist, so muſs auch der Uterus sensibel und sehr irritabel seyn u. s. w."

**) *m. J. C. LODER resp. C. A. HAUENSCHILD diss. de musculosa uteri structura. Jen. 1782. 4. c. 3 tab. aer. inc. Die Darstellung der Muskelfiberlagen in den beigefügten Kupfern ist nicht gelungen, wie der Hr. Verf. in d. Explic. tabularum selbst gesteht, ad Tab. I. und sie kommen mit der HUNTERschen

§. 289.

Diese Faserlagen laufen äuſserlich mehr nach der Länge und Schräge, innen mehr in die Queer, um die Mündungen der Mutterröhren aber cirkelförmig bis auf eine gewisse Entfernung. Manche Lagen scheinen durch die Richtung der Blutgefäſse bestimmt zu werden, die sie zwischen sich einschlieſsen, und welche sie nach Entleerung der schwangeren Gebärmutter auspressen.

§. 290.

Die Muskelfibern der Gebärmutter aber müssen in einem ganz andern Verhältniſs in Absicht ihrer Beschaffenheit und Lage seyn, als in allen übrigen Theilen des Körpers. Kein übriger Theil des Körpers hat neben den Muskelfasern so viele und beträchtliche Blut- und Lymphegefäſse, keiner wird während der Ausdehnung durch Säftezufluſs so beträchtlich ernährt, und keiner muſs

Darstellung in keinen Vergleich. Aber selbst die Hunterschen werden von der Natur noch an Deutlichkeit übertroffen, besonders darin, daſs man in der Natur die, sich zwischen den stratis befindlichen, Oeffnungen der Gefäſse deutlicher siehet.

Die Muskelfiberlagen läugnet auch Hr. Professor C. H. Ribke in s. *m. Rede über die Structur der Gebärmutter. Berlin 1793. 8. und behauptet Schlangenförmig zusammenlaufende, in einem Zellgewebe eingehüllete Gefäſse machen allein die Substanz der Gebärmutter aus, und diese haben eine gröſsere Austreibungskraft, als Muskelfasern. Dagegen beschreibt

Hr. F. G. V. Mayer in s. Diss. *m. Uteri structura ex ejusdem functionibus, die Fiberlagen der Gebärmutter. Praes. S. C. Titio. Witteb. 1795. 4.

so mancherlei Formen während der Ausdehnung annehmen, und von so vielen Richtungen her seine Kraft in so hohem Grade äufsern, sich zusammenziehen und selbst die Gefäfse zwischen sich zusammenpressen können, als die Gebärmutter. Man darf sich daher auch nicht wundern, dafs bei dem grofsen Säftezuflufs die Fiberlagen und Gefäfse unter der Ausdehnung der schwangeren Gebärmutter wachsen, dafs die Masse der Substanz beträchtlich zunimmt, dafs ihre Expulsionskraft wächst und sich unter allerlei Form der Ausdehnung der Gebärmutter auf eine erstaunenswürdige Weise äufsert. Auch ist Reitzbarkeit, Zusammenziehungskraft, Entzündung und Eiterung in der Gebärmutter so unverkennbar stark, als in irgend einem Theil des Körpers, der Muskelfasern, Blutgefäfse und Nerven hat.

§. 291.

Die Pulsadern der Gebärmutter sind die Arteria uterina, ein Ast der Arteriae obturatoriae oder Beckenarterie, und die Arteriae spermaticae, welche theils von der Aorta selbst, theils von der Epigastrica kommen, das Blut zur Gebärmutter führen und häufig in ihren gröfsern und kleinern Aesten anastomosiren, um Ernährung und Lebenskraft überall in derselben zu verbreiten. Wenn diese Pulsadern ihr Blut in die Höhle der Gebärmutter ergiefsen, so entstehen die allergefährlichsten Mutterblutflüsse *).

*) Nach Cruikshank the Anatomy of the absorbent vessels. Lond. 1786. soll D. W Hunter entdeckt haben, dafs das monatliche Blut von den Arterien des Uterus komme. — Mir ist dieses ganz unwahr-

§. 292.

Die Venen der Gebärmutter und ihrer Theile sind der Plexus pampiniformis am Eyerstock, der Plexus uterinus, tubarius und vaginalis, welche sich in die Beckenblutader, und in die Lenden- und äuſsern Bauchblutadern verlieren. Diese Venen öffnen sich in der nicht schwangeren Gebärmutter zur Zeit des Monatlichen mit hervortretenden zarten Gefäſsendigungen (wie Goldadervenen) zu Ergieſsung des Bluts; nach dem Monatlichen ziehen sie sich wieder zurück, so daſs die, während dem Monatlichen sammetartige innere Oberfläche der Gebärmutter nachher wieder glatt wird *). An dem Muttermunde einer vorgefallenen Gebärmutter kann man zur Zeit des Monatlichen diese Mündungen mit bloſsen Augen sehen, und das Blut Tropfenweis dunkelgefärbt hervortreten **). In der schwangeren Gebär-

scheinlich, ob ich gleich lange selbst glaubte, das Monatliche komme aus Arterien.

*) Ich hatte das seltene Glück, die Gebärmutter einer während dem Monatlichen nach Erhitzung und gleich darauf erfolgenden Erkältung plötzlich verstorbenen wahren Jungfer zu untersuchen, und zu sehen, wie die innere Oberfläche der Gebärmutter von den hervorstehenden Gefäſsen einem purpurrothen Sammet glich.

**) Schon dreimal hatte ich Gelegenheit diese Erscheinung an vorgefallener Gebärmutter dreier verschiedenen Personen zu beobachten. Einen Fall hat bereits mein Sohn nebst einer getreuen Abbildung in s. Inauguraldiss. beschrieben und bekannt gemacht: F. B. Osiander Diss. de fluxu menstruo atque uteri prolapsu. c. tab. aen. Gott. 1808. 4.

mutter erreichen diese Venen eine beträchtliche Weite und Stärke, haben keine Valvuln, wie andere Venen, und laufen sehr geschlängelt, wodurch der Aufenthalt in den Arterien länger dauert, und desto mehr vom arteriösen Blut zur Ernährung und Wachsthum der Gebärmutter abgesetzt werden kann. Nach der Geburt entleeren sich diese weite Venensäcke durch ziemlich groſse Mündungen *) schnell von dem in ihnen gesammelten Blute, wodurch es dann möglich wird, daſs unter der zusammenziehenden Wirkung der Muskelfiberlagen der groſse Umfang der schwanger gewesenen Gebärmutter so schnell wieder in einen kleinen Raum zurückgehet.

§. 293.

Die lymphatischen Gefäſse der Gebärmutter gehen zu den im Becken und an den Lendenwirbeln liegenden Drüsen. Auf der äuſsern Fläche sind sie gröſser, als auf der innern, die innern anastomosiren mit den äuſsern, und beide begleiten die Arterien und Venen. Im jungfräufräulichen Zustande sind sie kaum sichtbar; im schwangeren Zustande aber und bald nach der Geburt werden sie beim Einspritzen Federspulen dick **).

*) Ich habe in meinem anat. Cabinet die Gebärmutter einer am Mutterblutfluſs verstorbenen Entbundenen umgekehrt aufbewahrt, an welcher man die Oeffnungen der Blutgefäſse, besonders nahe am Muttermunde, wo der Mutterkuchen in der Nähe war, so deutlich und weit sichet, daſs man eine feine Sonde bequem einbringen könnte.

**) Man kann jedoch ein solches Praeparat nicht in der Schönheit erhalten, in welcher es gleich nach

§. 294.

Die Nerven der Gebärmutter, Nervi uterini, sind bis jetzt besonders in Absicht der Qualität und Qantität, noch völlig unerwiesen, aber sehr wahrscheinlich in ihr gegenwärtig. Ich selbst, wie andere, durch Auctorität angesehener Gelehrten getäuscht, habe in vorigen Zeiten angenommen, daſs sich überall in der menschlichen Gebärmutter Nerven verbreiten, weil ich glaubte, andere, bessere Anatomiker, als ich, haben sie wirklich gesehen, z. B. H. G. R. Walter, der von Nerven, die zu vielen und groſsen Arterien hingehen sollen, so bestimmt spricht (S. 167. Not.). Seit ich aber weiſs, daſs andere so wenig gesehen haben, wie ich, so bleibt mir nur die Wahrscheinlichkeit, daſs auch die Gebärmutter, als ein empfindlicher Theil seine Nerven habe; aber viele, und noch weniger starke, mit dem anatomischen Messer leicht darstellbare, Nerven hat sie gewiſs nicht, und gesehen habe ich noch keinen einzigen *). Was man jedoch

dem Einspritzen erscheint, weil sich um der Communication der äuſsern lymphatischen Gefäſse mit den innern das Quecksilber bald senkt und innen durchgehet, so daſs gröſsten Theils nur die in der Decke befindlichen Gefäſse recht sichtbar bleiben. Abgebildet sind sie in *m. W. Cruishank und P. Mascagnis Geschichte und Beschreibung der Saugadern des menschlichen Körpers. 1. Bd. a. d. Engl. mit Anmerk. u. Kupf. von D. C. F. Ludwig, Prof. zu Leipz. 1789. gr. 4. Nur muſs man wissen, daſs in diesen Zeichnungen vieles nach Willkühr verschönert dargestellt ist.

*) H. G. R. Walter, der, wie er in s. Anat. acad. sagt, mehrere tausend Gebärmütter untersuchte,

noch nicht gesehen hat, kann man in der Folge noch sehen. Wer Zeit, Gelegenheit und Geschicklichkeit hat, schwangere und kaum schwanger gewesene menschliche Leichname zu untersuchen, versäume daher ja nicht wiederholte Untersuchungen zu Entdeckung der zur Gebärmutter führenden Nerven anzustellen, und besonders Lumbar- und Sacral-Nerven deſshalb gegen den Uterus hin zu verfolgen, weil es wahrscheinlich ist, daſs, wenn Nerven in Uterus gehen, solche während der Schwangerschaft, wie die Gefäſse gröſser und also eher entdeckbar sind, als auſser der Schwangerschaft *). Die Nerven, welche wir bis jetzt als Nerven, die mit Geburtstheilen in Verbindung stehen, kennen, sind: 1) Nervus

muſs auch keinen gesehen haben, denn in s. meisterhaften Tafel I. *m. nervor. thorac. et abdom. Berol. 1783. fol. imper. ist auch nicht ein einziges Nervchen bis an den Uterus hum. oder gar in die Substanz desselben anatomisch verfolgt und dargestellt. Und alle Nerven, die man bis jetzt für nervos uterinos erklärte, waren nur bis an die Decken der Gebärmutter, wie Peritonaeum und Vagina, oder an Theile auſser ihr, wie an die runden Mutterbänder verfolgt. Aber, ein anders ist es, sie bis dahin, ein anders sie bis in die Substanz der Gebärmutter selbst darstellen; ein anderes, was man mit groſser Wahrscheinlichkeit vermuthet, ein anderes, was man wirklich gesehen hat. Von den Nervis uteri e plexu Ψ ortis schreibt Walter a. a. O. Nro. 455 -- 460. Ambulant hi nervi subtilissimi facti ad cervicem et os uteri, ubi aciei oculorum sese subducunt. —

*) Man sehe meines Sohnes Preisschrift: *m. J. F. Osiander Comment. anat. physiol. qua edisseretur uterum nervos habere. Gottingae 1808. §. 50.

uterinus ex trunco medio tertii nervi sacralis. 2) Nervus spermaticus internus et externus ex primo lumbali nervo. 3) Nervi lumbales, sacrales et sympathicus, inde plexus hypogastricus et spermaticus. 4) Nervus hypogastricus ad primam vertebram ossis sacri, ad vaginam et intestinum rectum tendens *).

§. 295.

Um die Jahre der Mannbarkeit verliert die Gebärmutter ihre kindische Cylinderform, und und wird nun ihrer Form nach ein stumpfes Dreyeck, dessen Basis nach oben gekehrt, und dessen Spitze mit einem Cylinder versehen ist. An diesem Dreieck nimmt man 6 äufsere Flächen an: 1) eine obere, die Basis des Dreiecks, die im jungfräulichen Zustande fast geradlinicht ist; 2) eine untere, die Extremität des Cylinders, oder den Muttermund; 3) eine vordere Fläche, welche der Harnblase zugekehrt, und platt ist; 4) eine hintere Fläche, die gewölbt und der Cavität des unbeweglichen Endknochens zugekehrt ist; und endlich 5) und 6) zwei Seitenflächen, die nach beiden Hüft- und Sitzbeinen hingerichtet sind, und im jungfräulichen Zustande geradlinicht, nach vorgegangenen Schwangerschaften und Geburten aber etwas gewölbt sind.

*) M. S. Walter tab. nerv. thor. et abdom. T. I. Die Nervi lumb. et sacrales sind treu und schön dargestellt in 4m. J. L. Fischer descrip. anat. nervorum lumb. sacral. et extrem. inferiorum. Lips. 1791. Fol.

§. 296.

Die innere Gestalt einer jungfräulichen Gebärmutter ist von der äuſsern verschieden. Wird sie nämlich ihrer Breite nach senkrecht zerschnitten, so siehet man in der oberen Hälfte einen dreieckigten Raum, wovon die Schenkel des Dreiecks einwärts gekehrt sind. In den Winkeln von der Basis des Dreiecks sind zwei enge Ausgänge in die Mutterröhren, die Spitze aber geht in eine weite cylindrische Höhle der untern Hälfte der Gebärmutter über, welche Höhle in ihrer Mitte weiter ist, als bei ihren beiden Enden.

§. 297.

Den Raum, den die Wände der oberen Hälfte zwischen sich zurücklassen, nennt man die Gebärmutter-Höhle, Cavum s. Cavitas uteri. In den Jahren der Kindheit ist die Höhle cylindrisch und sehr faltig, und besonders bei neugebornen Kindern voll weiſsen dicken Schleims, womit auch der ganze Muttergang bis an die Klappe desselben ausgefüllt, und der Muttergang sowohl, als die Höhle der Gebärmutter gegen Verwachsen und fremde Reize geschützt ist. Bei mannbaren Frauenspersonen hat die Gebärmutterhöhle wenig, und lange nach dem Eintritt der Mannbarkeit gar keine Falten mehr. Auſser der Monatszeit, dem Zeugungsreitz und der Empfängniſs schlieſsen ihre Wände, so wie nach dem Tode, nahe zusammen; aber beim Fluſs der monatlichen Reinigung, bei Zeugungsreitzen und der Empfängniſs schwillt die Gebärmutter an, ihre Wände entfernen sich von einander, und geben dem Ausfluſs des Menstruationsblutes und der Aufnahme des männlichen Samens Raum.

Schwangerschaft entfernt die Wände auf viele Zolle von einander, und das Aufhören des Monatlichen bringt sie auf immer fest aneinander, wenn nicht Mutterpolypen, Steatome oder andere Gewächse, oder außerordentlich später Monatsfluß sie wieder entfernen. — Um der Schwangerschaftslehre willen theilt man die Gebärmutter nach ihrer ganzen Länge in drei Theile, nämlich 1) in den Muttergrund; 2) Mutterkörper; und 3) Mutterhals.

§. 298.

Muttergrund, Fundus uteri, heißt die Gebärmutter von der Basis des inneren Dreiecks bis unter die Oeffnungen der Mutterröhren; Mutterkörper, Corpus uteri, von da an bis an die Stelle, wo der Cylinder auf der Spitze des Dreiecks anfängt, und Mutterhals, Collum s. Cervix uteri, von da bis an die äußerste Spitze.

§. 299.

Der Mutterkörper hat sechs innere Flächen, 1) eine obere, nämlich den Muttergrund oder die Decke der Gebärmutterhöhle; 2) eine vordere und 3) eine hintere Fläche; 4) und 5) zwei Seitenflächen, und 6) eine untere Fläche, auf der oberen Oeffnung des Cylinders.

§. 300.

Die ganze Länge einer jungfräulichen Gebärmutter ist nach der vordern Seite 2 Zoll und 2 Linien; die hintere Seite ist immer um 2 bis 3 Linien kürzer. Die Breite derselben am breitesten Theil des Mutterkörpers ist 1 und ½ Zoll.

Der Mutterhals ist 1 Zoll lang, also nicht völlig die Hälfte der ganzen Länge. Die Dicke oder Breite des Mutterhalses ist 8 Linien. Der Raum der Gebärmutterhöhle ist nach der Länge des Körpers 1 Zoll, nach der Breite 9 Linien. Die Dicke der oberen Wand oder des Mnttergrundes ist mitten 5 Linien; die Dicke der Seitenwände aber am dicksten Theil 4 Linien. Die Wände des Mutterhalses sind weniger dick, aber dichter.

§. 301.

Im Muttergrunde und an den Seitenwänden ist die Substanz der Gebärmutter durch mehrere Zellhaut in Schichten abgetheilt; im Mutterhalse sind die Fiberlagen und Gefäfse näher aneinander. Die Substanz des Mutterhalses ist dichter, fester, weifslicher und hier und da wie mit sehnichten Fasern vermischt. In dieser verschiedenen Dichtheit des Mutterkörpers und Mutterhalses liegt der Grund, warum jener in der Schwangerschaft früher ausgedehnt wird, als dieser.

§. 302.

An dem Mutterhalse unterscheidet man 1) diejenige Stelle, wo der Mutterkörper in den Mutterhals übergeht, und nennt diese den inneren oder obern Muttermund, Orificium s. Os s. Ostium uteri internum s. superius; und 2) diejenige Oeffnung, welche unmittelbar in den Muttergang führt, und welche man den äufseren oder unteren Muttermund, Orificium uteri externum s. inferius, nennt *); und

*) L. Calza a. a. O. nennt die enge Stelle, welche den Uebergang von der Mutterhöhle in die Höhle des Mutterhalses ausmacht, Isthmus.

3) die Höhle selbst zwischen beiden Muttermündungen, welche man den Canal des Mutterhalses, Canalis colli uterini, nennt.

§. 303.

Von diesem, was wir äußern und innern Muttermund nennen, sind die Stellen, welche die Alten seit Hippocrates Zeiten so nannten, ganz verschieden. Da sie das ganze Geburtsglied vom Eingang in den Muttergang bis zum Muttergrunde als Gebärmutter betrachteten, und das Gesammte, Vagina et Uterus, ὑστέρα und μήτρα nannten, so war der äußere Eingang in Muttergang, oder die Spalte, ihr äußerer Muttermund, τὸ στόμα τῆς ὑστέρας, und der Uebergang aus der Vagina in den Uterus, den wir jetzt äußeren Muttermund nennen, ihr innerer Muttermund, τὸ ἔνδρον στόμα, oder τὸ στόμα τῶν ὑστερέων oder μετρέων, in der Mehrzahl, Mund der Gebärmütter, weil sie, immer ihre anatomischen Vorstellungen von Thieren entlehnend, sich die Gebärmutter des Menschen, wie gehörnte Gebärmütter der Thiere, in zwei Höhlen abgetheilt oder als gedoppelte Gebärmutter dachten *). Den Muttergang aber nannten sie ὁ αὐχήν, tractus ab ostio procurrens, die fortlaufende Verlängerung, und τράχηλος, col-

*) Ueber diese Benennung der Alten, und die nothwendige Kentniſs des Unterschieds zwischen alter und neuer Benennung sehe man m. Annal. d. Entbind. Lehranst. 2. Bd. 2. St. Gött. 1804. 8. S. 383 bis 391. — Wie lange sich die alte Benennung und Bestimmung in Deutschland erhalten habe, kann man aus folgender Stelle ersehen. *m. PHIL. JAC. WALTHER diss. de partu naturali ejusque vera causa. Arg. 1748. 4. p. 7. not. e. Multi anatomicorum hucusque inter orificium uteri externum et internum distinxerunt, sed male. — Si ergo di-

lum, cervix*). Diese Benennung von äufserem und innerem Muttermund der Alten haben sogar noch heutiges Tages englische und schottländische Geburtshelfer beibehalten, und den Eingang in die Vagina os uteri externum, den Uebergang aber in die Gebärmutter, os internum und os uteri, proprie sic dictum, genannt **).

§. 304.

Da der Mutterhals in den Muttergang nach Verschiedenheit der Umstände, wie z. B. des Monatlichen, des Zeugungsreitzes, der Schwangerschaft u. dergl. mehr oder weniger tief, und lang oder kurz in den Muttergang herabreicht, und dadurch den Grund des Muttergangs in zwei Theile, nämlich in den vorderen und hinteren Muttergrund theilt, so nennen einige den in den Muttergang herabreichenden Theil des Mutterhalses die Vaginalportion, Portio vaginalis vteri s. colli vteri.

cendum quod res est, unicum tantum uteri orificium est statuendum; illa nimirum transversalis rima, in medio inferioris uteri circumferentiae sita, quod Authoribus hactenus sub nomine Orificii uteri interni notum fuit; Alterum autem, orificium uteri externum hucusdum appellatum, potius introitus vaginae uterinae erit nominandum."

*) Nachher hies Collum longum s. majus, die Vagina; und Collum breve seu minus der eigentliche cervix uteri. vid. *m. C. F. Rost diss. de uteri constitutione. Regiom. 1731. 4. §. X. XI.

*) Z. B. *m. Dennman in s. Aphorisms on the applica-cation and use of the forceps. London. 1783. nennt den Eingang in die Vagina immer the external orifice, und os externum, und den Eingang in uterus, os uteri.

§. 305.

Wird in der Entbindungslehre überhaupt vom Muttermunde ohne Beisatz: innerer oder äufserer — gesprochen, so verstehet man darunter gewöhnlich den äufseren, oder beide, kurz vor der Geburt und bei derselben in Einen vereinigten Muttermund. Zu Vermeidung aller Irrung aber ist es nothwendig, zumal wenn von dem Zustande des Muttermundes in der Schwangerschaft die Rede ist, immer sich bestimmt mit dem Beisatz auszudrücken, der keinen Zweifel übrig läfst, ob der äufsere oder innere Muttermund zu verstehen sey.

§. 306.

Der Canal des Mutterhalses ist im nie- oder vorlängst geschwängerten Zustande 10 - 11 Linien lang, hat eine cylindrische Form, und ist oben und unten enger, als in seiner Mitte. Nach der Schwangerschaft, zumal bei verletztem äufseren Muttermunde, bleibt die cylindrische Höhle gemeiniglich unten weiter, als sie zuvor gewesen war.

§. 307.

Die Höhle des Querdurchschnittes des Mutterhalses ist im jungfräulichen Zustande und aufser der Schwangerschaft oval; bei der Monathszeit und während der Schwangerschaft aber wird die Höhle rund, indem die Wände im ganzen Umfange anschwellen.

§. 308.

Eben die Haut, welche den Muttergang bekleidet, überzieht die äufsere Seite des Mutterhalses und äufseren Muttermundes, und geht

alsdann in Mutterhals und Mutterkörper fort, nur ist sie in diesen Höhlen feiner, als in dem Muttergang. In der Gebärmutter und dem Mutterhalse bildet diese Haut beim Kinde sehr viele und starke Runzeln, welche nach der Menstruation im Mutterkörper verschwinden, in dem Mutterhalse aber noch geraume Zeit bleiben.

§. 309.

Da die Falten des Mutterhalses zwei längliche und mehrere nach den Seiten schräg laufende ästige Erhabenheiten von Fleischwärzchen bilden, die etwas ähnliches mit Bäumchen und seinen Zweigen haben, so nannte man in vorigen Zeiten diese Falten den Lebensbaum, Arbor vitae; und für die Früchte desselben hielt man die vermeinten, in seiner Nähe befindlichen, menschlichen Eychen, nemlich die Schleimsäcke, welche als kleine Bläschen öfters in der Spalte des äuſseren Muttermundes und im Mutterhalse zu sehen sind; und nach Naboth, der diese Schleimbläschen zuerst für Eychen ansah, nannte man sie Nabothsche Eyer, Ouula Nabothi *).

*) Martin *Naboth*, geb. zu Cala 1675, gest. zu Leipzig 1721, wurde 1707 Prof. in Leipzig und schrieb pro loco eine *m. Diſs. de Sterilitate muliebri. 4. Lips. 1707. Im §. XII sehreibt er, daſs er die Bläschen im Mutterhalse für die wahren Eyer halte, und im XIII §. daſs er der erste sey, der diese Meynung hege und bekannt mache. „Cum viscerum praeparatio mihi concrederetur, — cervicem uteri teretem, crassum — interius vero vesicularem sive ovulorum plenum ita observare contigit, ut ovula ipsa multum pariter turgerent, etc. Quales vesiculas pro ovulis genuinis a me reputatas etiam postmodum in quam plurimis sexus sequioris cadaveribus — non solum annotavi, sed et multis Medicinae Alumnis demonstravi."

§. 310.

Die Beschaffenheit des äufseren Muttermundes verdient wegen ihrer Veränderung durch Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und kränkliche Zufälle in semiotischer Hinsicht eine besondere Aufmerksamkeit des Geburtshelfers, und es mufs daher von diesem zuerst die ganz natürliche Beschaffenheit aufs genaueste gekannt werden. Man unterscheidet an diesem Muttermunde zwei Lippen, eine vordere und hintere, Labium orificii vterini anterius et posterius. Die vordere Lippe ragt im jungfräulichen Zustande, aufser der Menstruations- und Schwangerschafts-Zeit immer um 2 bis drittehalb Linien tiefer in den Muttergang herab als die hintere, ist dicker, und biegt sich zugleich gegen und über die hintere Lippe etwas hin.

§. 311.

Zwischen beiden Lippen ist ein schmaler Raum, eine Queerspalte, Rima transversalis orificii vterini, deren Endigung nach beiden Seiten man den rechten und linken Winkel des Muttermundes, Angulus orificii vterini dexter et sinister, nennt. Diese Spalte ist im jungfräulichen Zustande, und bei einer Person, welche ohne Muttermunds Verletzung geboren hat, sehr deutlich fühlbar, glatt und ohne Erhabenheit; nur bei ganz jungen Personen findet man kleine Falten am Muttermunde, welche in den Kinderjahren immer da sind, und im jungfräulichen Alter manchmal noch lange bleiben, ehe sie sich unter öfterem Anschwellen der Gebärmutter beim Monatsflufs nach und nach ganz verlieren.

§. 312.

Die Mutterlippen sind ungefähr 8 - 10 Linien lang in die Queere, die Spalte dazwischen aber ist 5 - 6 Linien; beide Lippen von vornen nach hinten sind zusammen 6 - 8 Linien dick. Sie bilden im Umfang eine erhabene Wulst, und die vordere Lippe ragt vom schmälsten Theil des Mutterhalses 4 - 5 Linien, die hintere aber 3 - 4 Linien herab. Da die Lippen im Umfange aufgeworfen sind, und eine deutlich fühlbare Spalte zwischen sich haben, so gibt ihr solches das Ansehen und Gefühl einer Schnauze, und daher kommen auch die seltsamen und unschiklichen Benennungen, die man von diesem Theile des Körpers bei alten und neuen Schriftstellern antrifft, wie z. B die Namen Schleihenmaul, Os tincae, Karpfenmaul, Froschmaul, Hasenmaul, Hundsschnauze, nämlich eines erst geworfenen Hundes u. d. m. deren Gebrauch nicht einmal für Hebammen schicklich ist.

§. 313.

Kurz vor der Geburt, während der Niederkunft, und gleich nach derselben, zumal wenn der Muttermund sehr erweitert ist, werden noch zwei Seitenlippen des Muttermundes, Labium orificii vterini laterale dextrum et sinistrum, angenommen; um die Fehler, welche zur Seite des Muttermundes vorkommen, z. B. das Herabrücken einer Seitenlippe vor der andern, oder das Einreisen derselben, oder die Gegenwart einer Narbe an derselben, näher bestimmen zu können.

§. 314.

Aufser dem Kanal des Mutterhalses führen noch 2 andere engere Kanäle zu der Gebärmutterhöhle, nämlich die Mutterröhren, Mutter-

trompeten, Tubae uteri s. Fallopianae; richtiger Eyergänge, oder Eyerleiter, Oviductus. Sie nehmen ihren Anfang an beiden Seiten des Muttergrundes, laufen nach der Richtung des grofsen Durchmessers der oberen Beckenöffnung zu beiden Seiten aus, und haben eine Länge von drei bis viertehalb Zoll. Nahe an der Gebärmutter sind sie sehr schmal, weiter gegen ihrem Ende zu werden sie von gröfserem Umfange. Sie liegen nicht gerade ausgestreckt, sondern von Anfang an, da man sie im Embryo wahrnehmen kann, wellenförmig oder darmförmig gebogen, und ihr Ende ist frei von benachbarten Theilen, und kann seine Richtung nach Umständen ändern.

§. 315.

Die ganze Mutterröhre besteht aus Fleischfibern, Gefäfsen, wie die Gebärmutter, und hat innen auch eben die flockichte Haut, wie dieselbe. Sie ist ihrer ganzen Länge nach aufserordentlich faltig; und endigt sich bei der äufsern Mündung in längliche Läppchen oder Franzen von ungleicher Länge, wodurch die Mündung einen, den Handkraufsen ähnlichen oder ausgezackten Saum, Fimbria, bekommt, der einen breiten Umfang macht, und zu der Benennung "Muttertrompete" Anlafs gab.

§. 316.

Die äufsere Oeffnung der Mutterröhre ist nicht in der Mitte des breitesten Theils vom Saum, sondern gegen der Gebärmutter hin an dem schmälern Theile desselben, der einen ovalen Umfang hat. Bei wahrhaft jungfräulichen Geburtstheilen liegen diese Falten gegen einan-

der gekehrt, und von beiden Seiten in einander gesteckt, wie Falten an Hemdstrichen, und die Mündung der Röhre ist davon bedeckt; man findet daher an ihnen, dafs sie sich noch nie zu Umfassung der Eyerstöke entfaltet haben. Bei Personen hingegen, die schon geboren haben, findet man sie immer entfaltet; in widernatürlichen Fällen aber öfters unter sich und mit den nahe liegenden Theilen, besonders mit den Eyerstöcken verwachsen, und wenn beide verwachsen sind, so war die Person im Leben gewöhnlich unfruchtbar. Auch finden sich in der Nähe der Franzen des Saums sehr oft Bläschen an einem feinen Stil hängend, welche nichts anders als Hydatiden ähnliche Endigungen von Gefäfsen sind, die meist mit klarem Sero und Lymphe, seltener mit röthlicher Feuchtigkeit angefüllt sind. Diese, von manchen für Eyerchen ausgegebene Bläschen siehet man zuweilen schon in Leichnamen unzeitiger sowohl als zeitiger Früchte *).

*) In meiner anatom. Sammlung habe ich verschiedene Geburtstheile zeitiger und zu früh geborener menschlicher Früchte aufbewahrt, an deren Mutterröhren und breiten Mutterbändern sich solche runde Hydatiden ähnliche Bläschen befinden. Der verstorbene Hofmd. Hopfengaertner in Stuttgard fand bei einer 52 Jahr alten unverheiratheten Weibsperson auf der Gebärmutter mehrere Balggeschwülste, und zwischen den geschwollenen Eyerstöken und Muttertrompeten mehrere lose Bläschen, die er Eyerchen nannte. Und bei einer Frau von 37 Jahren, die geboren hatte, fand er zwischen den Eyerstöken und Trompeten sehr viele solcher Bläschen, von welchen einige einen festen Körper, den Embryonen in Pflanzensaamen ähnlich, enthielten. Darauf macht er die Anmerkung, dafs in al-

§. 317.

Die Weite der äuſseren Mündung ist so, daſs man leicht eine mäſsige Sonde einführen kann; der inneren Mündung zu aber wird sie so enge, daſs nur die feinste Sonde durchgeführt werden kann. Im natürlichen Zustande findet sich der

len weiblichen Leichnamen runde Körperchen, die an der äuſsern Fläche der Trompeten und den breiten Bändern festsitzen, gefunden werden. Sie kommen von der Gröſse eines Stecknadelknopfes bis zur Gröſse einer Wicke vor, enthalten eine klare Flüssigkeit, und die meisten einen weiſsen Kern. An den Geburtstheilen des foetus und junger Mädchen finde man nichts Aehnliches. (Dies ist durch meine oben angeführte Beobachtung widerlegt.) Er vermuthete, daſs diese Körperchen eine Taenia hydatigena seyen. Dies ist in seinem beobachteten Fall wohl möglich gewesen, da solche Blasenwürmer zuweilen in zahlloser Menge bei Weibern und Männern in der Unterleibeshöhle gefunden werden, wovon ich selbst viele in meiner Sammlung aus dem Bauch eines Mannes habe, dessen Geschichte in Loder's chirurg. Journ. Vol. III. S. 415. und in der folg. Dissertation beschrieben ist: *m. Eber - Diss. Observ. helminthologicas continente. Gott. 1798. 4. c. tab. xi. aer. incis. Die Hydatiden waren zwischen den Bauchmuskeln und dem Bauchfelle, in der Duplikatur dieses Felles, in der Bauchhöhle, Leber, Milz, in der Brusthöle und unter der Decke des Magens und der Urinblase in zahlloser Menge und von der Gröſse eines Stecknadelknopfs' bis zur Gröſse eines Gänseyes. Ihre innere Beschaffenheit ist in dieser Dissertation sehr gut abgebildet.

D. Hopfengaertner's Beobachtung s. in Hufeland's Journ. d. pract. Heilkunde. 1. B. 4. St. 1796. 8. S. 486. 510. 533. „Beiträge zur anatomischen Geschichte einiger Krankheiten etc."

Kanal der Mutterröhren von beiden Seiten immer offen. Im widernatürlichen Zustande aber ist er bald aufserordentlich erweitert, so dafs Wasser, Blut und Eiter aus der Bauchhöhle dadurch abfliefsen können, und noch öfter von einer oder der andern, oder von beiden Seiten verwachsen, oder mit einer dicken fettartigen Masse, materies sebacea, ganz ausgefüllt und aufgetrieben *).

§. 318.

Mit gutem Grunde vermuthet man nach der Empfängnifs eine wurmförmige Bewegung oder wechselweise Zusammenziehung und Erweiterung in den Mutterröhren, wie in dem Darmkanal **). Gewifs aber ist es, dafs man die äufsere Mündung der Mutterröhre bald nach der Empfängnifs mit ausgebreiteten Falten über den Eyerstock gedeckt und diesen gleichsam wie mit ausgebreiteter Hand umfafst erblickt.

§. 319.

Die Eyerstöcke, Ouaria, liegen hinter den Mutterröhren, und sind nach Verschieden-

*) Ich habe in meiner anat. Samml. mehrere Gebärmütter von jungen und alten Frauenspersonen, davon bald die eine, bald die andere, bald beide Mündungen der Mutterröhren mit den Eyerstöcken gänzlich verwachsen sind; und zwei Gebärmütter von ganz jungen Personen, an denen die Mutterröhren eines kleinen Fingers dick und von einer materie sebacea sive smegmate ihrer ganzen Länge nach aufgetrieben und angefüllt sind.

**) Cruickshank in Philos. transact. anno 1797 will die wurmförmige Bewegung der Mutterröhren beobachtet haben.

heit des Alters in Absicht ihrer äufseren Form erstaunlich verschieden. Bei der unzeitigen Frucht und dem neugeborenen Kinde, haben sie eine zungenförmige und milzförmige, länglich-schmale, eingekerbte und nach vornen spitze Gestalt. Diese Form behalten sie noch mehrere Jahre der Kindheit bei, erst gegen die Zeit der Mannbarkeit bekommen sie eine länglich runde und walzenförmige Gestalt; indem sie an Länge verlieren, gewinnen sie an Dicke. Nach dem Eintritt der Mannbarkeit aber werden sie nach und nach eyförmig, und bei gesunden keuschen Personen dick, grofs, fest und wie angeschwollen. Nach mehreren Schwängerungen, Geburten und überhaupt nach vielen Zeugungshandlungen werden sie schmäler, kleiner, und nach und nach mehr platt, als bäuchig gewölbt. Im hohen Alter endlich schwinden sie so, dafs sie zuletzt blofs einer verdickten Membran ähnlich sind *).

§. 320.

Obgleich manche gelehrte Anatomiker, Physiologen und Aerzte des siebzehnten Jahrhunderts sich nicht darein zu finden wufsten, dafs die, innen enthaltene Bläschen, den Hoden der männ-

*) Rosenmüller — Quaedam de ovariis embryonum et fetuum humanorum c. tab. aen. Lips. 4 maj.

*m. Patr. White Diss. quaedam de ovario complectens. Edinburg 1815. 8.

*m. H. A. Wrisberg experim. et observ. de utero gravido, tubis, ovariis et corpore luteo quorundam animalium cum iisdem partibus in homine collatis. Gött. 1782. 4.

*m. G. D. Motz diss. de Structura, usu et morbis ovariorum. Jen. 1788. 4.

lichen Menschen übrigens ganz unähnliche Körper, die man weibliche Hoden nannte, Saamen absondern, und zu dem männlichen Saamen in die Gebärmutter bald durch die Mutterröhren, bald durch besondere unsichtbare Gefäſse der breiten Mutterbänder führen, und da Menschen aus der Vermischung von beiderlei Saamen entstehen sollen, so wagten sie es doch nicht diese Körper anders, als testes muliebres, weibliche Hoden zu nennen *).

§. 321.

Erst nach der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts faſste Nicolaus Stenonis **), ein Däne, Schüler von Thom. Bartholin, und nachher Leibarzt

*) *m. M. Tilingii de tuba uteri etc. exercitatio anatomica. Rinthelii 1670. 12. S. 43. „Fallopius dudum quoque fidem semini in hisce testibus generando negare ausus est, in observat. p. m. 421. Omnes Anatomici, ait, uno ore adfirmant, in testibus feminarum semen fieri, et quod semine referti reperiantur, quod ego nunquam videre potui, quamvis non levem operam, ut hoc cognoscerem, adhibuerim. Vidi quidem in ipsis quasdam vesiculas, aqua vel humore aqueo, alias luteo, alias vero limpido turgentes, sed nunquam semen vidi, nisi in vasis ipsis spermaticis, vel delatoriis vocatis." Und Harvey sagte in s. Exercit. de genit. animal: Testiculi — (mulierum) sunt quasi parvae glandulae quae prostatis potius aut Mesenterii glandulis proportione respondeant, — quam semini eique prolifico concoquendo, coitusque tempore profundendo institutae. Casp. Hoffmann in s. Instit. med. lib. 2. sagt gar, diese testes mulierum seyen eher Cadavera testium, als wahre testes; und die Flüssigkeit, die sie enthalten, sey tam similis semini masculo, quam atramentum lacti etc.

**) Nicht Steno, wie man gewöhnlich schreibt, sondern Stenonis im Nominativus schrieb sich teste Blumenbach dieser Däne.

des Herzog Ferdinands II. von Florenz, und Prof. d. Anatomie zu Koppenhagen bei der zootomischen Untersuchung eines Rochen den Gedancken fest, daſs die vermeintlichen Hoden weiblicher Thiere und Menschen keine Saamenabsondernde Organe sondern wahre Eyerstöcke seyen, und wagte es, dieses im Jahr 1667 in s. specimine myologiae, öffentlich bekannt zu machen *).

§. 322.

Stenonis Meinung, daſs die bis dahin für weibliche Hoden gehaltenen runden Körper Eyerstöcke seyen, nahmen bald hernach mehrere Anatomiker und Physiologen an, wie Joh. van Horn, Kerckring, Swammerdam und Regner de Graaf. Andere hingegen führten noch groſse Zweifel dagegen auf, weil jene die Schleimhöhlen, Cryptas, im Innern der Eyerstöcke für die

*) *m. Nicolai Stenonis Elementorum myologiae specimen seu musculi descriptio geometrica, cui accedunt canis carchariae dissectum caput et dissectus piscis ex canum genere, ad Ser. Ferdinandum II. M. Etrur. ducem. Florentiae. 1667. 4. c. VIII. tab. aer. incis. S. 117. „In eadem Rajae anatome communem opinionem secuturus de utero dixi: illum id omne viviparis praestare, quod ab ovario, oviductu, ovo exspectant ovipara. Inde vero, cum viderim, viviparorum testes ova in se continere; cum eorundem uterum itidem in abdomen, oviductus instar, apertum notarim, non amplius dubito, quin mulierum testes ovario analogi sint, quocunque demum modo ex testibus in uterum, sive ipsa ova, sive ovis contenta materia transmittatur; ut alibi ex professo ostendam, siquando dabitur partium genitalium analogiam exponere, et errorem illum tollere, quo mulierum genitalia genitalibus virorum analoga creduntur."

Eyer, namentlich DE GRAAF, erklärten, wovon sie noch jetzt Graafsche Eyer, Ova Graafiana, genannt werden, und diese mit Recht nicht begreifen konnten, wie die zum Theil Erbsen grofse Körperchen durch die dicke Decke und den festen Zellstoff hervorbrechen, und durch die enge Mutterröhren in der Gebärmutter gelangen sollen *). Andere, wie Casp. BARTHOLIN, DIEMERBROECK etc. erhoben andere Zweifel dagegen, aber wollten sie doch eher Eyerstöcke, als Hoden, genannt wissen **). Vorzüglich dünkte es sie ein

*) *m. J. USLEBER Diss. de sterilitate utriusque sexus. Altdorf. 1672, 4. p. 22. 23. „Laudanda est industria STENONIS, qui ova haec muliebria primum nobis detexit, quem plurimi secuti sunt alii, inprimis Johann VAN HORN, Anat. Leydensis in prodromo observat. de part. genit. mulier. edendarum; KERKRINGIUS in Anthropogenia; SWAMMERDAM in nuper edita partium genitalium tabula, et Regnerus DE GRAAF in tract. de mulierum organ. generat. inservient. — Hi citati auctores testes muliebres ovarium esse ostendunt, similemque praestare usum atque ovarium oviparis. — Spinosa autem haec est recentiorum doctrina, plurimis controversiis adhuc patet, v. g. de viis et quae sunt aliae, quas omnes citatus Graafius l. c. removere conatur. Nobis interim haec posterior sententia admodum probabilis videtur, quoad ovorum existentiam -- res certa sit etc."

**) *m. Casp. BARTHOLINI, Thom. Fil. de Ovariis mulierum et generationis historia. Epist. anat. Norimb. 1679. 8. S. 18. „Analogia instituta inter partes genitales foeminarum omnium specierum -- demonstrat, diversarum specierum foeminas saltem in eo convenire, quod contineat primo o v a r i u m seu vesiculas inclusas membranis, habentibus vasis sanguinei angustias et sui generis substantiam etc. — de-

schwer zu lösendes Räthsel, wo denn anders die beim Beischlaf von der Frau abgehende Feuchtigkeit herkommen solle, als von den testiculis mulierum *)?

§. 323.

An dem Eyerstock einer mannbaren Person ist ein convexer, nach hinten aufwärts gekehrter und frei liegender, und ein anderer fast geradlinichter mit der Membran zwischen dem Eyerstock und der Mutterröhre zusammenhängender Rand.

inde oviductum seu canalem patentem et versus ovarium, et extrorsum, qui in quibusdam simplex est, in aliis duplex, in aliis autem circa extrema interiora divisus manet, ut in muliere et quadrupedibus. Haec ante me alii non ita pridem adverterunt, quae publicis scriptis testati sunt, Steno, Suammerdam, Kerchringius, Graaf. Caeterum quamvis ego etiam clarissima ova in testiculis mulierum viderim, et demonstraverim Hafniae, Lugduni Batavorum, Parisiis, Florentiae, Romae alibique, nihilominus remansit mihi eadem cum aliis difficultas, quam novo invento praetendit Diemerbrochius, qui ova in ovario mulierum admittere non ausus est, nescius unde tam copiosum, qui in coitu profluit, humorem deduceret."

*) Die Meinung, dafs von den Eyerstöcken ein Saamen herabkomme, ist bis auf den heutigen Tag auch bei den deutschen Physiologen noch nicht ganz erloschen. Herr C. G. Neumann in s. Buch von der Natur des Menschen, Berlin, 1815. 8. das viele seltsame Hypothesen enthält, hat unter andern S. 435 auch die: eine Frau ejaculiere beim Beischlaf ungefähr eine Unze einer dünnen ins Grünlichte fallenden, stark riechenden Saamenfeuchtigkeit.

§. 324.

Die innere Substanz eines solchen Eyerstocks besteht aus einem festen fast sehnichten Zellgewebe, aus sehr vielen Gefäſsen vielleicht auch Nerven, und zwischen diesen liegen kleine Bläschen, welche man die Graafsche Eyerchen nennt. Diese Bläschen sind gewöhnlich von ungleicher Gröſse und mit einer klaren weiſsen oder weiſsgelblichten Lymphe angefüllt; andere mit einer gelben verdickten, auch braunen Materie; diese nennt man alsdann gelbe Körperchen, Corpora lutea. Manche von ihnen sind nur wie Nadelknöpfe, viele andere aber wie kleine Erbsen, schon in jungfräulichen Eyerstöcken; einige liegen ganz lose in Höhlen eingeschlossen, andere sind in diesen fest. Man kennt aber den Nutzen weder von den einen, noch von den andern. Erstere hielt man jedoch seit De Graafs Zeit für Eyerchen, welche befruchtet würden, und dann den Keim des werdenden Menschen in sich hielten, letztere aber hielt man für Stellen, wo befruchtete Eyerchen ausgetreten ſeyen. Allein bis jetzt hat man keinen Ausgang aus dem Eyerstock für diese vermeinte Eyerchen entdecken können; es ist auch gar nicht abzusehen, wie diese runden Körperchen durch den dichten Zellstoff der Eyerstöcke sich fortbewegen, ihre von einem Fortsatz des Darmfells gebildete Decke durchbrechen und so in die Eyergänge sollten kommen können. Ich machte vielmehr schon im Jahr 1787 bei der Leichenöffnung einer Frau, die wiederholt geboren hatte, die Entdekung, daſs sich auf der Oberfläche ihrer Eyerstöcke mehrere kleine Frieselähnliche Bläschen von gleicher Gröſse befanden, welche alle mit einer klaren weiſsen Flüssigkeit

angefüllt waren, und wovon sich bis jetzt einige recht deutlich sichtbar, in klarem Weingeist erhalten haben. Durch diese aufmerksam gemacht, untersuchte ich bei jeder Gelegenheit die Eyerstöcke an Leichnamen weiblicher Menschen und Thiere, und fand, daſs sich solche Bläschen niemals an Eyerstöcken wirklich jungfräulicher Leichen, sondern immer nur an solchen, die wirklich schon schwanger gewesen waren, befanden, und hatte indessen, seit dreisig Jahren, manche Gelegenheit mich von der Wahrheit meiner damaligen Vermuthung, daſs solches die wahren Eyer seyen, zu überzeugen. Ich machte daher diese Entdeckung sowohl in meinem Grundrisse der Entbindungskunst als in einer Vorlesung, in der K. Soc. der Wiss. bekannt *), und hoffe die Anatomiker und Physiologen werden endlich solche einer Prüfung und Annahme werth achten, und dann den Wunderglauben verlassen, daſs ein vermeintes Graafsches Eychen aus der Tiefe des Eyerstocks heraufsteigen, ihn durchbrechen, und durch die engen Mutterröhren in die Gebärmutter gelangen könne, welches eben so glaubwürdig ist, als daſs ein Kameel durch ein Nadelöhr gehe.

*) *m. M. Grundriſs der Entbind.-Kst. Gött. 1802. 1 Thl. §. 287. *m. F. B. O. Comment. de homine, quomodo fiat, et formetur etc. 1814. §. 111. Daselbst sehe man auch die vermeintlichen s. g. Graaf. Eyerchen in einem durchgeschnittenen jungfräulichen Ovario Tab. I. Fig. 1. und die wahren Eychen Fig. 2. abgebildet.

Ueber die Entstehung dieser Eychen und ihre Befruchtung wird bei der Lehre von der Empfängniſs das Weitere vorkommen.

§. 325.

Alles, was man von den vorhin benannten gelben Körperchen als Beweis, daſs da ein Eychen gewesen nnd dessen Stelle jetzt mit einem gelben Smegma ausgefüllt sey, anführte, fällt dadurch gänzlich über den Haufen, daſs es so ganz selten nicht ist, in kindischen und jungfräulichen Eyerstöcken eines und das andere dieser gelben Körperchen zu sehen, wo gar keine gegründete Vermuthung, daſs ein Eychen dort je gewesen sey, statt finden kann, und ohne daſs man zu ihrer Entstehung die Einwirkung der Phantasie oder örtliche Reizungen der Geschlechtswerkzeuge anzunehmen nöthig hätte *).

§. 326.

Daſs die von mir beobachteten Bläschen auf der Oberfläche der Eyerstöcke die wahren Eychen seyn, gehet aus folgenden Umständen hervor: 1) siehet man sie nie auf dem Eyerstock einer wirklick jungfräulichen oder kindischen Gebärmutter; 2) sind sie immer zu sehen, wenn einmal ein fruchtbarer Beischlaf geschehen war; 3) sind sie in gröſserer Anzahl bei Leichnamen, die jung und nach wenigen Schwangerschaften verstorben sind; 4) siehet man einige, die niedergesunken und leer, andere die erhaben und voll weiſslichter Feuchtigkeit sind, und an anderen Stellen nichts als weiſse narbichte Streifchen; 5) nach den Jahren der Mannbarkeit verschwinden sie gänzlich; und 6) sind sie nicht, wie die Graaf-

*) *m. G. A. Rose — über die gelben Körper im weiblichen Eyerstocke. Braunschw. 1800. 8.

schen Eychen von einer so sehr verschiedenen und disproportionirten, sondern von einer gleichmäſsigen und der Weite der Eyergänge angemessenen Gröſse.

§. 327.

Daſs aber die Eyerstöcke an sich zur weiblichen Fruchbarkeit eine unumgänglich nothwendige Erfoderniſs sind, erhellet daraus, daſs Frauenspersonen und Thiere unfruchtbar bleiben, deren Eyerstöcke ausgeschnitten, oder deren innere Organisation durch Krankheit zerstört worden war. Durch Krankheiten aber können sie verhärtet, vereytert, wassersüchtig und in viele Blasen ausgeartet werden *).

§. 328.

Alle Theile der Gebärmutter hängen durch Membranen und fleischichte Theile unter sich und mit den benachbarten Theilen zusammen, und

*) *m. L. Krueger — diss. sist. Pathologiam ovariorum muliebrium. Gotting. 1782 4. und White de ovario. Von Menschen ist es mir nicht mit Gewiſsheit bekannt, daſs sie durch Ausschneiden der Eyerstöcke castrirt wurden, wie die weiblichen Schweine, welches man das „Nonnenmachen" in Süddeutschland nennt. Aber durch Zufall, Vorfall, chirurgische Operationen und Vereyterungen giengen zuweilen die Eyerstöcke verloren.

Pott in chirurgical Works Vol. III. p. 329. erzählt, daſs einer Frau von etlich und 30 Jahren beide ovarien durch die Bauchringe ausgetreten, angeschwollen, und so schmerzhaft geworden seyen, daſs man sie habe wegschneiden müssen, worauf die Kranke in kurzem genesen sey.

eben diese Theile, welche die Verbindung ausmachen, heifsen Mutterbänder, Ligamenta uteri. Zwei von diesen Bändern sind wahre Fortsätze des Darmfells, und zwei sind Fortsätze derjenigen Masse, woraus die Gebärmutter selbst besteht. Jene werden die breiten, diese die runden Mutterbänder genannt.

§. 329.

Die breiten Mutterbänder, Ligamenta uteri lata, sind Fortsätze des Bauchfells, woraus die Decke der oberen Hälfte der Gebärmutter besteht, und die sich nach beiden Seiten der oberen Beckenöffnung ausbreiten. Das Bauchfell geht nähmlich an der hintern Fläche der Urinblase hinab, macht da am Halse der Gebärmutter eine Falte, welche man die vordere oder kleinere Falte der breiten Mutterbänder, auch unrichtig zuweilen die kleinen runden Mutterbänder nennt, und geht dann als eine, mit der Gebärmutter durch Zellgewebe zusammenhängende, Decke über den Mutterkörper und den Muttergrund; von da steigt sie hinter der Gebärmutter hinab, und bildet, ehe sie an der vordern Seite des Mastdarms und des unbeweglichen Endknochens hinaufsteigt, eine zweite Falte, welche man die hintere, oder gröſsere Falte, oder die Falte des Douglafs nennt*).

*) Die hintere Falte hat merkwürdige Varietäten. Gewöhnlich ist sie so breit, dafs man die Hand ohne den Daumen hinein legen kann; in einzelnen Fällen abér ist sie oben so eng, dafs man kaum zwei Finger hinein bringen kann, unten hingegen weit, und in seltenen Fällen ist sie durch eine senkrechte Scheidewand in zwei Höhlen oder Säcke abgetheilt,

Diese zusammengefalteten Fortsätze des Bauchfells breiten sich zu beiden Seiten der Gebärmutter in die Seiten der oberen Hälfte des kleinen Beckens aus, und befestigen sich dort durch kurzes Zellgewebe. Durch diese ausgebreitete Decke wird die Gebärmutter zwischen der Urinblase und dem unbeweglichen Endknochen, an dessen linker Seite der Mastdarm herabsteigt, schwebend erhalten. — Die Gebärmutter liegt also im eigentlichen Sinn nicht in der Bauchhöle, sondern wie die Urinblase, aufser ihr, oder eigentlich aufser dem Sacke des Bauchfells, und ragt nur, mit einem Theil desselben zur Hälfte bedeckt, in die Bauchhöhle.

§. 330.

Zur Verbindung der Eyerstöcke aber mit den Mutterröhren macht das Bauchfell noch zwei andere Fortsätze über die Mutterröhren und Eyerstöcke, und breitet sich von diesen zu jenen aus. Diese Ausbreitung eines doppelten Fortsatzes des Darmfells ist zwischen einer Mutterröhre und einem Eyerstock dreieckicht, sehr dünne, mit vielen Blutgefäfsen durchwebt, und bekommt bei der Ausbreitung das Ansehen eines membranösen Flügels, daher man auch diese Theile seit Aretaeus Zeiten und mit diesem die Fledermausflügel, Alae vespertilionum, nennt.

dergleichen in m. anat. Cabinet zu sehen sind. Durch diese Verengerung von oben und Weite von unten entstehen die räthselhaftesten und gefährlichsten Einklemmungen der Gedärme sowohl, als der nicht schwangeren und zurückgebeugten Gebärmutter, wie mich mehrere Beobachtungen lehrten.

§. 331.

Alle diese Decken und Fortsätze des Darmfells lassen sich durch Schwangerschaft und Wassersucht beträchtlich ausdehnen, und können in letzterem Falle oft mehrere Quartiere Wasser, wie in einem besondern Sack, enthalten. Ausdehnung, Anspannung und Einklemmungen dieser Theile aber veranlassen mancherlei Beschwerden und Leiden des Magens, der Gedärme, der Brust u. s. w. indem diese Fortsätze des Darmfelles mit jenen Fortsätzen, die zum Zwerchfelle, Magen, Mesocolon u. s. w. gehen, in Verbindung stehen. Mechanische Vorletzungen, Eiteransammlungen und Brand durchlöchern zuweilen die breiten Bänder und die Decken des Muttergangs, und geben zum Durchfallen der Gedärme in und aus dem Muttergange Anlaſs.

§. 332.

Die runden Mutterbänder, Ligamenta uteri rotunda s. Crura uteri, sind wahre rundlichte Fortsätze der Gebärmuttermasse, überzogen mit dem Bauchfell. Sie entspringen an der Vorderwand der Gebärmutter neben den Mutterröhren, und nehmen ihre Richtung schräg nach vornen und auſsen, indem sie durch die Bauchringe gehen, und sich mit Fächerartig verbreiteten sehnichten Fasern im Zellgewebe der Schoshügel gegen die Schenkel der Clitoris, und gegen die breite Schenkelbinde *) verlieren. Sie bestehen aus vielen der

*) Daher soll nach Rast l. c. §. VII. der Schenkelschmerz der Schwangern entstehen. „Ligamenta rotunda — in latam nerveamque exilitatem degenerant, reliqua pars in interni femoris membranam

Länge nach laufenden Fleischfibern, zwischen welchen sich, mit Zellhaut umgeben Blutgefäſse und wahrscheinlich auch Nerven hinschlängeln. Sie werden zuweilen durch Verengerung des Bauchrings in der Schwangerschaft so zusammengepreſst, daſs der Umlauf des Bluts in denselben gehindert wird, das Blut austritt *) und die runden Mutterbänder schmerzhaft anschwellen. Da diese Bänder nach unten zu breiter werden, und sich bei dem Wachsthum der schwangeren Gebärmutter von unten nach oben anspannen, so tritt nicht so leicht, wie bei dem männlichen Menschen neben dem schmalen und sich herabziehenden Samenstrang, ein Theil des Netzes oder der Gedärme durch die Bauchringe. Leistenbrüche sind daher viel seltener bei weiblichen, als männlichen Menschen.

§. 333.

Diese runden Mutterbänder sowohl, als die breiten, haben eine so geringe Befestigung, daſs sie keiner groſsen Gewalt widerstehen können; daher sie von starker Ausdehnung auch leicht so geschwächt werden, daſs ihre Schwäche zu übelen Lagen der Gebärmutter, zu Umbeugungen und Vorfällen Anlaſs gibt. Ihre Befestigung durfte übrigens nicht stark seyn, sollte anders die Ge-

excurrit, usque ad genu, hinc gravidae primis gestationis mensibus de femorum dolore conqueri solent."

*) Daher glaubte Riolan die runden Mutterbänder seyen hohl, und nach dem Zeugniſs Bartholin's wurden sie von ihm in Leichnamen einiger Mädchen mit Blut angefüllt angetroffen. Rast. l. c. p. 5.

bärmutter in der Schwangerschaft sich ungehindert ausdehnen und in die Höhe steigen können. Während der Schwangerschaft nehmen die runden Mutterbänder an Länge und Dicke beträchtlich zu, und sind durch dünne Bauchdecken, zumal bei verkehrter Stellung der Gebärmutter, Contorsio uteri, manchmal wie starke Federspuhlen zu fühlen. Nach der Niederkunft gehen sie mit der Gebärmutter wieder in ihre vorige Kürze und Dünne zurück.

§. 334.

Mit dem gänzlichen Aufhören des Monatsflusses fangen die Geburtstheile an zu welken, und nach und nach wiederum in einen kindischen Zustand über zu gehen. Die Mutterlippen schwinden, der Muttergang wird verkürzt, die Gebärmutter kleiner und fester und die Eyerstöcke werden nach und nach fast unsichtbar und einer bloſs verdickten Membran ähnlich. Kurz vor, bei und nach dem Aufhören des Monatlichen aber artet die Substanz der Gebärmutter zuweilen auf mancherlei seltsame Weise in schwammichte, fleischichte, sehnichte, hornartige und knöcherne Gewächse aus, und bildet Fleischgewächse, Sarcomata, schwammichte Gewächse oder Mutterpolypen, Steatome, Warzen, scirrhose Gewächse, und krebsartige Geschwüre, welche zum Theil heilbar, und durch chirurgische Kunst ausrottbar, zum Theil unheilbar sind, theils weil man ihnen nicht beikommen kann, theils weil sie zu spät geachtet, oder unzweckmäſsig behandelt werden *).

*) *m. F. A. Walter — Annot. Academicae. Berol. 1786. 4. Dort finden sich interessante Beschrei-

§. 335.

Zu den Geburtstheilen gehören gewisser Maasen auch die Urinblase mit ihrer Harnröhre und der Mastdarm, als Theile, die in sehr enger Verbindung mit den eigentlichen Geburtstheilen stehen, bei der Schwangerschaft und Geburt, so mancherlei Rücksicht verdienen, so oft und viel in der Schwangerschaft, bei der Geburt, Entbindung und beim Wochenbett Zufälle erleiden, die nur der Geburtshelfer verhüten,

bungen und Abbildungen von Gebärmutterpolypen, und Gebärmuttersteinen. p. 35 „Praeter hos polypos adsunt adhuc septem concrementa terrea variae figurae atque magnitudinis, quorum duo, maxime in superficie anteriore externa, reliqua quinque in superficie posteriore externa posita sunt, qui calculi uteri causa fuere, cur uterus hancce mirificam acceperit figuram."

*m. P. A. Boehmeri — Observ. anat. rarior. Fascic. Halae Magdeb. 1752. fol.

Harles u. ritter n. Journ. d. a. med. chir. Lit. 7. Bd. 2. St. Erl. 1807. S. 116. Bei einer 70 Jahr alten Frau war ein Eyerstock in Hydatiden verwandelt, und in der Gebärmutter lag ein steinharter Knochen eines Taubeneyes grofs, den man kaum mit einer Säge durchschneiden konnte. Sie war nie verheirathet gewesen, und hatte nie geboren.

Eine solche Gebärmutter besitze ich auch in m. anat. Cabin., an welcher neben Sarcomatibus ein Steinhartes Gewächs ist, das ich kaum mit 2 guten Uhrfedersägen durchschneiden konnte. Diese Gebärmutter befindet sich beschrieben und abgebildet, in meines ehmal. sehr fleisigen Zuhörers und Freundes Schwarz Schrift: *m. A. G. Schwarz (jetzt Physicus in Einbeck) Diss. de uteri degeneratione. Gott. 1799. 4. Tab. secunda. Fleischgewächse, Sarcomata uteri externa, und ihre innere fibröse Textur siehet man auf tabula prima.

beseitigen, heben und heilen kann, und deren Kenntniſs dem Geburtshelfer, so wie der Beschaffenheit dieser Theile, so nothwendig ist, als die genaue Kenntniſs der Geburtstheile selbst.

§. 336.

Die Urinblase des weiblichen Menschen hat eine ursprüngliche Anlage zu gröſserer Ausdehnung, als beim männlichen Menschen; und dehnt sich auch beim erwachsenen weiblichen Menschen mehr in die Breite aus, und dabei zuweilen doch eben so hoch, als beim männlichen. Die Muskularhaut hat weniger starke Faserbündel, als beim Manne, ist daher nachgiebiger, und der Detrusor urinae nicht so mächtig wirkend wie beim Manne. Frauenspersonen können daher ihren Urin ungleich länger aufhalten, als Männer, und in manchen Fällen, wo der Urin durch krankhaften Zufall aufgehalten wird, wie bei der Zurükbeugung der Gebärmutter, steigt die angefüllte Urinblase zuweilen über den Nabel herauf, und enthält einige Quartiere Urin, ohne einen bleibenden Nachtheil und ohne zu bersten. Absichtliches und zufälliges Zurückhalten des Urins in hoch angefüllter Urinblase, kann daher bei der äuſsern Untersuchung in Hinsicht auf Schwangerschaft und ihre Zeitrechnung sehr täuschen, und nach der Niederkunft eine sehr volle Urinblase die Vermuthung einer noch nicht ganz entleerten Gebärmutter, oder eines von Darmfellentzündung aufgetriebenen Bauches veranlassen.

§. 337.

Die Harnröhre der weiblichen Urinblase ist nur Fingerlang, und hat wie diese, auch von Anfang an eine Anlage zu mehrerer Weite, als die männliche. Sie wird daher zuweilen durch

allerlei, unerlaubte Wollustreize zu einer Weite ausgedehnt, daſs man den Zeigefinger hineinbringen kann *), und dicke harte Körper sind zuweilen solchen Reizenden entschlüpft, und nachher als Nuclei von Blasensteinen gefunden worden. Bei gänzlicher Verschlieſsung des Muttergangs ist die Harnröhre schon unter gewaltsamen Zeugungsversuchen so ausgedehnt worden, daſs sie zuletzt dem Ehmann statt des Muttergangs diente **). Bei Schmerzen von Blasensteinen sind schon Steine von erstaunlicher Gröſse auf diesem kurzen und dehnbaren Wege ohne Einschnitt und Einriſs ausgezogen worden. Die weibliche Urinblase scheint nicht die Menge von Nerven oder wenigstens nicht den hohen Grad von Empfindlichkeit zu haben, wie die männliche. Frauenspersonen leiden daher lange nicht den hohen Grad von Schmerz von dem Daseyn fremder Körper, wie männliche Menschen. Selbst wenn die innere Seite der Urinblase bei einer inversio vesicae urinariae nach auſsen gekehrt ist, macht ihre Berührung nicht den Schmerz, wie beim männlichen Menschen ***). Ja sie kann daher

*) Ich habe in m. anat. Cab. die Geschlechtstheile einer ausschweifenden Frauensperson, welche im Hotel dieu zu Paris starb, als mein sel. College Wardenburg dort war, daran die Harnröhre völlig so weit ist, daſs ich eine gläserne Röhre von der Dicke des Zeigefingers bequem hineinstecken konnte, ungeachtet sie schon lange in Weingeist gelegen hatte.

**) *m. Schmucker vermischt. Schriften 2. Ed. Berlin. 1779. 8. S. 299.

***) Ich habe davon mehrere auffallende Beispiele gesehen. Zweimal habe ich den Rand eines dreifingerbreiten Lochs, welches aus dem Grunde des Mut-

langsame Zerstörungen erleiden, die ans Unglaubliche gränzen, und kaum eine Erklärung zulassen *). — Desto empfindlicher aber ist bei einigen die Mündung der Harnröhre; Ostium cutaneum. Die Harnröhre läuft hinten in der Furche der Schoosbeinvereinigung hinab, und öff-

terganges in die Urinblase führte, und wodurch diese umgekehrt durchgedrungen, wie ein hochroter Sammet, aus der Spalte des Mutterganges hervorgetreten war, mit der Scheere umschnitten, und im Muttergange zugenähet, ohne dafs die zarte junge Frau über aufserordentliche Schmerzen klagte, oder eine tödtliche Entzündung erfolgte, vielmehr das Loch bis auf den Umfang eines Flötenlochs zuheilte. — Vor Jahren fragte mich eine Frau von etlich und 50 Jahren um Rath wegen Unvermögen den Harn zu halten. Zu meinem Erstaunen fand ich ein eben so grofses Loch, wie das vorhin beschriebene vom Grunde des Muttergangs in die Urinblase penetrirend, und hörte, dafs dieses durch einen Einrifs schon bei ihrer ersten Niederkunft entstanden sei, und dafs sie nachher noch 8 Kinder geboren habe. Als ich sie mit Verwunderung fragte: wie das möglich gewesen sei, da sie ja die gröfsten Schmerzen von der Beiwohnung ihres Mannes, der immer eben so leicht in die Blase drang, müsse erlitten haben? Antwortete sie mit grofser Gelassenheit: „Man gewöhnt sich an alles." Für die Geburtshelfer ist dies Beispiel defswegen wichtig, weil man daraus siehet, dafs Schwangerschaften unter Umständen statt finden, wo man kaum glauben sollte, dafs es möglich wäre.

*) Ein solches Beispiel ist das, was kürzlich mein sehr fleifsiger Zuhörer H. D. Bardewyck in s. Inauguraldissertation beschrieb und mit 2 Zeichnungen von Steindruck begleitete, wo nach einem Wochenbette einer Frau, die nachher in der Charité zu Berlin starb, die Urinblase fast gänzlich zerstört wurde. — Historia degenerationis vesicae urinariae. Gott. 1818. 8.

net sich in Zollbreiter Entfernung von der Eichel des empfindlichen Gliedes gleich hinter dem Bande des Schoosbogens mit einem etwas wulstigen, und daher bei leichter Berührung zu Einbringung des Catheters wohl fühlharen Rande. Diese Stelle scheint bei einigen, zumahl jungen Personen, empfindlicher zu sein, und ein gröſseres Wollustgefühl zu besitzen, als selbst das empfindliche Glied. Zugleich liegen um die Harnröhre viele groſse Schleimsäcke, die weite sichtbare Oeffnungen haben. Wollustreitz an diesen Theilen bewirkt zuweilen ein unwillkürliches Aussprizen von Schleim und Urin. Selbst psychische Reize scheinen dieses zu veranlassen. — Bei der Geburt wird die Harnröhre oft zur Seite geschoben, ihre Mündung vorgeschoben, jene gedrückt, und ein Harnverhalten, so wie in der letzten Zeit der Schwangerschaft ein öfterer Drang zum Urinlassen durch den Druck der Schwangeren Gebärmutter auf die Urinblase veranlaſst. Bei dem Kaiserschnitt und der Schambeintrennung vorzüglich, aber auch bei jeder andern Entbindungsoperation erfordert die Urinblase und Harnröhre eine besondere Aufmerksamkeit, Schonung und Entlerung. Langes Stecken der Frucht bei einer fälschlich sogenannten natürlichen, das ist, der Natur über Vermögen aufgedrungenen und überlassenen Geburt, hat zuweilen die Folge, daſs die Blase gelähmt, die Harnröhre entzündet, von Eiterung durchlöchert, und alle Beschwerde von unheilbarem Unvermögen den Urin zu halten dadurch veranlaſst wird. Das Herabsinken und Umsinken der zumahl mit Blut angefüllten Gebärmutter nach der Niederkunft, verursachen oft ein Unvermögen den Urin zu lassen. — Endlich ist die Harnblase und Harnröhre

auch schon zum aufserordentlichen Geburtsweg geworden, durch den eine aufser der Gebärmutter entstandene, verhaltene und endlich aufgelöfste Frucht theilweise ihren Ausweg nahm *).

§. 338.

Der Mastdarm mit seiner Oeffnung, dem After, liegt nicht unmittelbar und in gerader Richtung hinter der Gebärmutter, sondern linkerseits vor der Vereinigung des linken Seitenknochens mit dem unbeweglichen Endknochen, und hinter dem, von der Gebärmutter herab und an dem Mastdarm wieder hinaufsteigenden Darmfell, beugt sich nach der Richtung des unbeweglichen Endknochens von hinten nach vor-

*) *m. D. W. Josephi — über die Schwangerschaft auserhalb der Gebärmutter, und über eine höchst merkwürdige Harnblasenschwangerschaft insbesondere. Rostock. 1803. 8. Die Frucht war aufser der Gebärmuttar im Jahr 1788 entstanden. Neun Jahre nachher bekam die Frau Harnbeschwerden; und 1800 giengen nach und nach 94 Blasensteine ab, deren Kern meist Kinderknochen waren. 1801 wurde das Unterkieferbein der Frucht aus der Harnröhre geschnitten. 1802 machte Hr. Prof. Josephi den Blasenschnitt über den Schamtheilen, und nahm 112 Knochenstücke, Hirnschädelknochen und die Wange noch durch Fleisch verbunden, Gedärme etc heraus. Nach dem Tode der Frau fand man, dafs die Frucht ursprünglich am rechten Eyerstock gewesen war, und sich in die Blase, als locum secundarium einen Weg gebahnt hatte. — Man vergleiche mit der Schrift die Anzeige derselben in den Gött. Gel. Anz. v. 1804. 208 St. S. 2069. Durch die Güte des Hr. Prof. Josephi besitze ich in m. anat. Cabin. eine Clavicula und Scapula incrustata dieses theilweise aus der Urinblase gezogenen Fetus.

nen, und endiget mit dem After am untern Theile des Mittelfleisches. Er ist im weiblichen Menschen einer auſserordentlichen Ausdehnung fähig, und wird bei manchen Frauenspersonen, die viel an Verstopfung leiden, von angesammelten Excrementen manchmal so ausgedehnt, daſs er mit ihnen den vierten Theil des Beckenraums einnimmt. Ungeachtet eine Menge Schleimabsondernder Drüsen im Mastdarm sich befindet, ist doch bei vielen Frauenspersonen die Darmausleerung immer sehr trocken und hart, weil sich der Schleim zu häufig in den Muttergang ausleert; daher haben auch die, welche am weiſsen Flusse leiden, gewöhnlich seltenen und trockenen Stuhlgang. Bei der Geburt wird diese Anhäufung von trockenem Koth manchmal eine groſse Hinderniſs und Beschwerde, und eine Ursache der auf das Wochenbett folgenden Goldaderleiden, indem die Stämme der Blutgefäſse des Mastdarms, welche hinter dem Mastdarm und zwischen dem unbebeweglichen Endknochen liegen, anhaltend gedrückt und über die Maasen ausgedehnt werden. Im Wochenbett selbst wird solche Anhäufung von Excrementen eine verschlimmernde Ursache leichter Entzündungen der Gebärmutter, auf mechanische und physische Weise. Durch diese Lage des Mastdarms in der linken Seite und seine häufige Anfüllung mit Excrementen wird die Gebärmutter auch nach der rechten Seite hingeschoben und geneigt, und man siehet daher bei Leichen öfters, daſs der Muttergrund nach der rechten Seite hin abhängig ist.

§. 339.

Der After oder die Mastdarmöffnung, Anus, durch zwei Schlieſsmuskeln, Sphincter ex-

ternus et internus, gewöhnlich fest verschlossen, öffnet sich nicht nur beim Entleeren des Mastdarms, sondern auch beim Herausrücken des Kindes aus den Geburtstheilen in ovaler Form auf zwei Finger Breite *), indem der Kopf des Kindes auch die Musculos levatores ani, und den Constrictor vaginae vor sich hin treibt und aufs stärkste angespannt erhält, bis er sammt den Schultern darüber weggerückt ist, welches manchmal nicht ohne Einreiſsen des Mittelfleisches und Zerreiſsen des Sphincteris vaginae, ja sogar mit Zerreiſsen des einen oder gar beider Schliesmuskeln des Afters geschiehet, und schreckliche Schmerzen, Blutung, Entzündung, Eiterung, und Unvermögen, die Winde und den Stuhlgang zu halten, zur Folge hat. Bei neugeborenen Kindern findet sich der After zuweilen verschlossen, oberflächlich oder fest verwachsen, auch der Mastdarm selbst ist manchmal, und noch seltener der Darmkanal, in seiner Mitte zusammengewachsen **); ja in einzel-

*) Die Form, wie der After in der vierten Geburtszeit sich öffnet, hat Smellie sehr gut abgebildet dargestellt in *m. W. Smellie — tabulae anatomicae. ex angl. transtul. G. L. Huth; in aes incidit J. M. Seeligmann. Norib. 1758. fol. Tab. XV p. 17. Eine wohlfeilere Ausgabe mit verkleinerten, aber gut gezeichneten Kupfern ist die vom verstorb. Dr. G. L. Becker in Augsburg besorgte: *m. D. W. Smellie Sammlung anat. Tabellen; nebst Nachricht und kurzer Prüfung der Sigaultschen Operation. Augsb. 1782. 8. mit 40 Kupfertafeln.

**) Neue Denkwürdigk. f. Aerzte u. Geburtshelfer. 1 Bd. Götting. 1797. S. 171. Tödtliches Erbrechen eines neugeborenen Kindes von einer angeborenen merkwürdigen Verschlossenheit des Darmkanals.

nen Fällen war sogar keine Spuhr von Harnblase- und Afteröffnung da, und, was zum Erstaunen ist, dennoch blieb ein solches Kind am Leben, und gab von Zeit zu Zeit durch den Mund die Excrementen von sich *). Ein andersmal öffnet sich der After von Geburt an in Muttergang und leert durch die Vagina, wie durch die Cloaca der Vögel, Urin, Unrath und Früchte aus **). Endlich ist der Mastdarm auch der Weg, auf dem der Geburtshelfer manchmal eine Untersuchung vornehmen mufs, und allein vornehmen kann, und selbst in diesem, als Wundarzt des weibli-

*) In den *m. Samml. auserles. Wahrnehm. 8 Bd. Strasburg. 1764. 8. S. 29. steht ein Fall, dafs ein Mädchen über 14 Jahr alt war, sich ziemlich wohl befand, und guten Appetit hatte, als ein Arzt es sah, ungeachtet das Mädchen von Kind an keinen After, keine Harnblasenöffnung und keine Geschlechtstheile hatte, und alle 2 - 3 Tage seinen Koth durch den Mund, und durch die Brüste täglich viel Wasser von sich gab.

Ich habe selbst in m. anat. Samml. einen cc. 3 monatl. Embryo ohne After- und Geschlechtstheileöffnung. S. meine Epigramm. ed. 2da. Gött. 1814. Epigr. IX. p. 36

**) Schon 2 mal sah ich bei lebenden menschlichen Früchten den After verschlossen, und den Mastdarm sich in den Muttergang öffnen. Ich schnitt die Afterstelle durch, nähete die Oeffnung im Muttergang zu, allein beym ersten Drängen rifs die Naht wieder auf, und alles Moeconium gieng durch die Vagina, weil der Mastdarm eine Winkelrichtung gegen diese nahm. Solche monstrose Frauen haben doch Männer gefunden, so wie ein Mann eine Frau fand, dem Urin, Koth und Saamen durch die Harnröhre abgieng, und beide Monstra zeugten Kinder.

chen Geschlechtes chirurgische Operationen verrichten, und Theilen einer, außer der Gebärmutter befindlichen, und aufgelößten Frucht forthelfen muß, die nicht selten durch fistulöse Mastdarm Gänge ihren Ausweg nehmen *).

§. 340.

Die Gebärmutter und ihre Theile, und überhaupt die Geburtstheile sind übrigens keine zum Leben unumgänglich nothwendigen Organe. Die Gebärmutter kann von Natur mangeln, und doch der übrige Körper so weiblich vollkommen ausgebildet seyn, daß man durchaus keine Vermuthung fassen kann, es fehle die Gebärmutter sammt den Eyerstöcken **). Zuweilen sind in

*) Statt vieler Beispiele, die ich anführen könnte, erwähne ich nur eines der lehrreichsten, das in *m. J. C. Starks Arch. für d. Geburtshülfe. 6 Bd. 1 St. Jen. 1794. S. 78 Geschichte einer vierthalbjährigen Schwangerschaft des linken Eyerstocks und des Abgangs der Knochen durch den Mastdarm von Dr. Klefeld in Danzig. Ein Wundarzt Niksius erweiterte die von der Natur gebildete drithalb Zoll hohe Offnung im Mastdarm mit dem Pottschen Fistelmesser, zog die Knochen des Fetus nach und nach aus, und die Frau genaß vollkommen.

**) Im Jahr 1809 war hier im Hospitale ein wohlgebildetes starkes, gesundes und hochbusiges Mädchen, das nie seine Menstruation gehabt hatte, und gleich hinter dem Hymene eine völlige Verschliessung des Muttergangs hatte Es wünschte um sich zu verehlichen, wie andre Mädchen zu werden. Ich schnitt daher an der Stelle, wo der Muttergang seyn sollte, mit dem Hysterotom ein, und verfolgte den Schnitt bei völlig ruhigem Verhalten der Person so weit, daß ich endlich befürchten mußte,

Leichen Spuren von Eyerstöcken und Mutterröhren, aber keine Gebärmutter gefunden worden *). Ein andermal fehlte alle Spur von Muttergang, Gebärmutter und Mutterröhren nebst Eyerstöcken. Die Gebärmutter kann aber auch ohne Lebensverlust

zwischen die Gedärme zu kommen; aber ich fand keine Spuhr von einem Muttergang und einer Gebärmutter; nichts als festes Zellgeweb; und hielt mich nach genauer Untersuchung überzeugt, dafs die Person gar keine Gebärmutter habe. Dennoch war sie nichts weniger als dem Ehestand abgeneigt; und sie hatte sich blos aus Liebe zu ihrem Bräutigam diesem schmerzhaften Versuch ruhig unterworfen. Einen ähnlichen Fall hatte der sel. Prof. Thomann in Würzburg *m. J. N. Thomann Progr. de fluxu menstruo ejusque vitiis. Wirceb. 1796. 8. S. 82-87.

*) *m. Schmucker vermischte Schriften. 2 Bd. Berl. 1779. 8. S. 299. In einem jungen Frauenleichnam fanden sich keine Labia interna, keine Vagina und kein Uterus; aber Labia externa, eine kleine Clitoris, dicke Tubae und Ovaria. Wo die Vagina und der Uterus seyn sollten, war eine Tunica cellulosa compacta.

*m. Morgagni de sed. et caus. morb Ep. 47. Act. 5. Harles und Ritter neues Journal der ausl. med. chir. Liter. 7 Bd. 2 St. Erlang. 1897.

*m. G. Hill diss. de utero deficiente. Prag. 1777. 8. Eine ledige sehr gesunde Frauensperson von etlich u. 40 Jahren starb plötzlich; man fand die äufsern Theile ganz natürlich: hingegen innen keine Spur von Geburtstheilen. Bei dem Leichnam eines Mädchens von 15 J. hingegen fehlte allein die Gebärmutter.

*m. H. F. Engel diss. de utero deficiente. Regiom. 1781. 4. c. 2 tab. vid. quoque *m. Schlegel syll. op. min. ad art. obst. Lips. 1795. Vol. 1. Diss. VI-ta.

ausgeschnitten werden, und grofse Wunden, Verletzungen, Entzündungen und Eiterungen erleiden, und die Gesundheit dabei nur einige Zeit unterbrochen, aber, aufser der Möglichkeit zu empfangen und zu gebären, völlig wieder hergestellt werden *). Noch mehr als die Gebär-

*) Ein jetzt noch in hiesiger Gegend lebendes Beispiel ist die Frau, der vor 36 Jahren eine ununterrichtete naseweise und rohe Hebamme die nach der ersten Geburt sammt dem Mutterkuchen umgekehrt herausgerissene Gebärmutter mit einem stumpfen Brodmesser vor dem Leibe absägte, so dafs ein Theil des Mutterhalses und des äufseren Muttermundes sitzen blieb. Diese arme Frau befindet sich jetzt in ihrem etlich und 60sten Jahre ganz wohl, und kaum sind in dem von Alter verkleinerten Muttergange noch die Narben fühlbar. Siehe darüber *[m.] H. A. Wrisberg — Commentatio de uteri mox post partum naturalem resectione peracta non lethali, observatione rarissima illustrata. Gott. 1787. 4. und ejusd comment. med. physiol. anat. et obstetr. argum. Vol. I. 1800. 8. Dazu lese man meine Nachrichten von dieser mehr durch Natur als Kunst geretteten Frau in meinen Annalen d. Entb. Lehranstalt. Gött. 1 Bd. 1801. 8. S. 100-106. — Bereits habe ich dreifsig Mal aus Gebärmüttern nebst den krebshaften Auswüchsen ziemlich grofse Stücke des noch gesunden Theils ausgeschnitten, ohne dafs ich von einer einzigen Operirten sagen könnte, sie sey an der Operation gestorben. Wie viele andere Gewächse, als Sarcome, Polypen etc. habe ich ausgeschnitten, und wie oft grofse Einrisse, die ohne alle chirurgische und medicinische Hülfe vernarbt waren, am Muttermunde und Mutterhalse bei Frauen auf dem Lande, die ich entband, angetroffen. Wie wenig oft die Kunst bei Heilung ausgeschnitener Gebärmütter gethan habe, und was die Natur vermög der diesem Organ eignen Lebenskraft that, beweifst auch *[m.] D. L.

mutter, können die übrigen Theile ertragen, welche zu den äufseren Geburtsgliedern gerechnet werden *).

M. Dieterichs Rede von einem wahren Muttervorfalle, und darauf glücklich unternommenen Absetzung der Gebärmutter bei einer nach 12tägigen Geburtsschmerzen entbundenen 44 jährigen Weibsperson. Regensb. 1745. 4. D. lies die vorgefallene Gebärmutter an zwei Stellen unterbinden und abschneiden, und auf den zurückgebrachten Theil, den übrigen Mutterhals, (S. 18.) einer kleinen Birne grofs von der bekannten „Bettlersalbe" in die Schoos bringen, innerlich aber nichts als Camphermulsionen nehmen.

*) Es ist physiologisch merkwürdig, dafs gerade die beiden Stellen am menschlichen Körper, der Hodensack beim Manne, und die äufsern Lefzen und der Uterus beim Weibe, eine so grofse Reproductionskraft zeigen, dafs sich ein Scrotum innerhalb 4 Wochen vollkommen regenerirt, mit Raphe und Rugis. Ich habe selbst zweimal ein brandiges Scrotum beinahe ganz weggeschnitten, und es in d. kurzen Zeit wieder reproducirt gesehen, s. die Geschichte davon in d. *m. Museum der Heilkunde herausgeg. v. d. Helvet. Gesellschaft corresp. Aerzte u. Wundärzte. 2 Bd. Zürich 1794. 8. S. 8. und meine Epigramme. 2. Ausgab. S. 92. und eben so habe ich grofse Stücke von der Vagina und den Labiis pudendorum durch üble Behandlung der Hebammen und Geburtshelfer abgerissen und nach einfacher Behandlung wieder schnell angeheilet gesehen, auch den Cervix uteri carcinomatosi nicht nur einmal völlig weggeschnitten, und einen unvollkommenen wieder hergestellt gefühlt. Ja der Uterus ist zuweilen geborsten, und doch geheilt.

*m. Memoires of the medical Society of London. Vol. IV P. 1. Lond. 1793. 8. S. 258. Art. XIX. a rupture of the gravid uterus terminating favourably — by Kite. Eine schwächliche Frau, die zum 2ten

§. 341.

Zuweilen finden sich die Geburtstheile gedoppelt in einer Person; gedoppelte Geburtstheile, Genitalia muliebria duplicia, und zwar so, daſs nur einzelne Theile derselben vollkommen gedoppelt, die übrigen aber unvollkommen doppelt, oder einfach sind. Meines Wissens aber ist bis jetzt kein Beispiel bekannt, daſs sie durchaus gedoppelt und vollkommen gewesen wären; hingegen sehr oft waren solche Geburtstheile nur durch eine, der Länge nach laufende Scheidewand in zwei Hölen abgetheilt. Beim Anfange und beim Ende sind die Geburtstheile immer einfach. Es ist nemlich nur Ein Schoosumfang und Eine Spalte (§. 240.) da. Und am Ende beim Muttergrunde sind, auch wenn dieser sich vollkommen gedoppelt befindet, doch nur zwei runde Mutterbänder, zwei Mutterröhren und 2 Eyerstöcke, nicht 4, wie man erwarten sollte, da.

§. 342.

Es können aber in einem Individuo da seyn, *a)* zwei Klappen des Mutterganges neben einan-

Male im 7. Monat schwanger war, bekam auf einmal einen Gebärmutterblutfluſs und heftige Schmerzen im Leibe. Nach 2 Tagen ward sie von einem schon faulen Kinde durch die Wendung entbunden, und es fand sich an der Hinterwand des Uterus ein Riſs, daſs man mit der Hand durchgehen konnte; dennoch ward die Frau bei einer sehr einfachen Behandlung schon in der dritten Woche genesen, verrichtete ihre häuslichen Geschäfte, wurde wieder schwanger und gebar glücklich. She has since had another child at the full time, without any particular disturbance, trouble or uneasineſs perceptible from the circumstances of the rupture.

der, *b)* zwei Muttergänge; *c)* zwei Muttermündungen; und *d)* zwei Gebärmutterhöhlen. Es kann aber auch der Muttergang gedoppelt und die Gebärmutter doch nur einfach, oder der Muttergang einfach, und die Gebärmutter zweihöhlicht seyn *).

§. 343.

Ist die Gebärmutter in zwei Körper, wovon jeder seinen eignen Mutterhals und Muttermund hat, abgetheilt, so heiſst sie **gedoppelte Gebärmutter, Uterus duplex** **); sind die beiden Gebärmutterkörper getheilt, und nach der Seite ausgebogen, so heiſst es eine **gehörnte oder getheilte Gebärmutter, uterus cornutus seu bifidus** ***).

*) Eine schöne und genaue Abbildung von gedoppelten Geburtstheilen eines neugeborenen Kindes, wie ich selbst in m. anat. Sammlung zwei habe, findet sich in den *m. Memoires of the medical Society of Lond. 1793. 8. Vol. IV. P. I. S. 221. Art. xv. An anatomical description of a double uterus - by F. Pole. Und die Abbild. von gedoppelten Geburtstheilen einer erwachsenen Person in Strasburg ist in *m. G. H Eisenmann tabulae anat. IV uteri duplicis observat. rariorem sistentes. Argent. 1752. fol.

**) Wie die in der vorigen Note angeführten Geburtstheile.

***) Eine schöne Abbildung davon ist in *m. P. A. Boehmeri Observ. anatom. rar. Fasc. alter. VI. Und die von Canestrini beschriebenen Gebärmütter. *m. A. Canestrini historia de utero duplici, alterutro quarto graviditatis mense rupto. Aug. Vindel. 1788. 8. c. tab. aen. Die Abbildung ist jedoch unter dem Mittelmäſsigen. Hingegen in *m. M. F. P. Gravel

§. 344.

Hat eine Gebärmutter bei einem einfachen äufsern und innern Muttermunde zwei Höhlen, oder ist die sonst einfache Gebärmutterhöhle durch eine Scheidewand in zwei Höhlen abgetheilt, so ist dies eine zweihöhlichte Gebärmutter, Uterus bilocularis seu bipartitus. Die Entstehung läfset sich leicht begreiffen. Wenn nemlich im weiblichen Embryo der natürliche Gebärmutterschleim fehlt, so können gar leicht die zwei starke fleischichte Falten, welche sich vom äufsern Muttermunde durch den Mutterhals und Mutterkörper an der Vorder- und Hinterwand bis in Muttergrund erstreken, mit einander zu einer bleibenden Scheidewand verwachsen, und so die zweihöhlichte Gebärmutter bilden *).

§. 345.

Gehen zwei solcher Scheidewände durch die Höhle der Gebärmutter, so wird es eine dreihöhlichte Gebärmutter, Uterus trilocu-

diss. de superfoetatione conjecturae. Arg. 1738. 4. c. tab. aen. findet sich ein uterus duplex cornutus, und ein bilocularis s. bipartitus abgebildet.

*) Ich habe in m. anat. Cab. eine solche Gebärmutter aus dem Leichnam einer Frau von 50 Jahren, welche einmal ein zeitiges Kind geboren, und einmal einen Umschlag etlitten hat. Die Scheidewand zwischen beiden Hölen ist dicker, als selbst die Wand der Gebärmutterhöle. — Das septum cavitatis uteri naturale von einem Kinde siehet man am deutlichsten in der vortreflichen Abbildung von *m. A. Halleri Icon. anat. fasc. I. Fott. 7.43. fol. Icones uteri humani. Tab. II. puellae paucarum septimanarum.

laris. Davon ist nur ein einziger Fall bekannt, den Hr. P. Thilow beschrieben, durch ein Kupfer, und selbst durch einen Wachsabgufs dargestellt hat *). Jedoch bleibt diese Darstellung immer undeutlich und zweifelhaft, weil in dieser seltsamen Gebärmutter einer 64 jährigen Jungfer, die in allen Ehren grau geworden seyn soll, sich drei runde Gewächse befanden, durch welche die drei Höhlen gebildet waren, und also diese Gebärmutter sich in keinem gesunden, sondern kranken Zustande befand.

§. 346.

Mit den Geburtstheilen können endlich noch in äufserst seltenen Fällen bei monströsen Frauenspersonen unvollkommene männliche Geschlechtstheile verbunden seyn. Man hat sich aber wohl in Acht zu nehmen, dafs man nicht monströse männliche Geschlechtstheile für eine Zusammensetzung aus Zeugungstheilen beiderlei Geschlechter, so wie nicht jeden Blutabgang aus diesen monströsen männlichen Theilen für die monatliche Reinigung ansiehet, und überhaupt in Beurtheilung der so genannten Zwitter oder Hermaphroditen diejenige Vorsicht gebraucht, womit der Arzt und Naturforscher in zweifelhaften Fällen immer zu Werke gehen mufs, wenn er nicht durch Vorurtheile und Unbehutsamkeit aufs

*) *m. G. H. Thilow — Beschreibung anatom. pathol. Gegenstände, durch Wachspraeparate u. Kpfr. versinnlicht. 1 Bd. 1 Lief. Gotha. 1804. 1 Beob. „Von einem dreifachen Fruchthälter." — Ich besitze zwar in m. anat. Cab. die Wachsabbildung, aber es wird mir der „dreifache Uterus" auch dadurch nicht deutlich.

ärgste getäuscht werden will. Bis jetzt ist es nicht ausgemacht, daſs es jemals einen vollkommenen oder unvollkommenen menschlichen Zwitter gegeben hat *).

*) An der Möglichkeit von s. g. Zwittern oder Menschen mit vereinigten männlichen und weiblichen Zeugungstheilen ist zwar nicht zu zweifeln, da sie sich zuweilen bei monströsen Thieren findet; auch ich selbst habe in m. anat. Cabin. einen solchen Schafzwitter, an dem ein doppeltes männliches Glied mit einem weiblichen vereinigt ist; s. *m. m. neue Denkwürd. f. Ärzte u. Gbhlfr. 1. B. 2. B. Gött. 1799. 8. S. 268. Daselbst lese man aber auch, daſs man sich manchmal so täuschte, daſs sogar ein Mann mit monströsen Geschlechtstheilen, an dem durchaus nichts weibliches war, mit einem Manne in der Ehe lebte, und bis ans Ende für eine Frau gehalten wurde. S. 245. „Merkwürdige Beschreibung und Abbildung der scheinbaren Hermaphrodisie eines Menschen; nebst einer Abhandlung über die zweideutige Geschlechtsverunstaltung männlicher Personen." Die gröſste Täuschung wird meist dadurch hervorgebracht, daſs solche vermeinte Zwitter aus ihrer Höhle im gespaltenen Hodensack und Mittelfleisch ein periodisches Blutflieſsen haben, welches man für eine Menstruation hielt. — Diese Meinung veranlaſste dann zu glauben, die weibliche Geschlechtsformation praedominire, und man müsse solche Personen, als Weibspersonen mit unvollkommenen, und daher nichts bedeutenden männlichen Zeugungstheilen ansehen, und nur mit Weibspersonen Umgang pflegen lassen. Man that sie daher zuweilen in Frauenklöster, und in kurzem wurden die Nonnen gesegneten Leibs. Oder man nahm sie in Privathäuser auf, unter die weiblichen Domestiquen, da gings nicht besser, so daſs z. B. ein solcher vermeinter Hermaphrodit, von dem man 49 Jahre lang bereits geglaubt hatte, er gehöre mehr zum weiblichen Geschlecht als männlichen, und der daher auch in Frauenkleidung

einherging, endlich die Tochter eines Anwalds schwängerte, darauf als männlicher Mensch ohne alle weibliche Geschlechtstheile erkannt, und ihm erlaubt wurde, die Geschwängerte zu heirathen. s. Hufeland Journal d. p. Heilkunde. 17. Bd. 1. St. Berlin 1803. S. 9. „Geschichte eines lange Zeit hindurch für einen Hermaphroditen (oder vielmehr für eine Frauensperson) gehaltenen wahren Mannes, von C. L. Schweickhard." Von eben solcher monströsen männlichen Beschaffenheit ist auch der noch lebende Carl Derrier (nicht Dörges) der herumreisende, (1817 37 Jahr alte) vermeinte Hermaphrodit aus Berlin. Auch dieser hat durchaus nichts von weiblichen Geschlechtstheilen, nur eine Oeffnung im gespaltenen Scroto und Perinaeo, welche einige für eine Oeffnung in den Muttergang hielten, welche auch bei allen solchen monströsen männlichen Menschen zu der falschen Ansicht Anlafs gegeben, aber nie das geringste von wirklichen weiblichen Geschlechtstheilen gezeigt hat. Ueber diesen Derrier sehe man auch Hufelands Journal. 12. Bd. 3. St. S. 170. Beschreibung und Abbildung eines zu Berlin beobachteten weiblichen Hermaphroditen. Hufeland hielt ihn damals für ein weibliches Gefchöpf mit einer monströsen Clitoris, doch mit einer Annäherung zur Männlichkeit. Diese fühlte der Mensch selbst, und verwandelte daher s. Namen aus Maria Dorothea Derrier, in Carl Derrier, und reiset nun auch in männlicher Kleidung umher, sich vor Aerzten und Naturforschern sehen zu lassen, verkauft auch seine Pudenda in colorirtes Wachs geformt, die ich in m. Cabinet aufbewahre. Auch Mursinna hielt ihn für weiblichen Geschlechts; der sel. Stark hingegen und Martens für männlich. S. *m. Starks neues Archiv f. d. Geburtshülfe 2. B. 3. St. S. 938. u. *m. Beschreibung u. Abbild. einer sonderbaren Misstaltung der männl. Geschlechtstheile von Maria Dorothea Derrier aus Berlin, herausgegeb. von F. H. Martens. Leip. o. Jhrzl. mit 2 schlechten Kupfern in 4. Noch jetzt aber halten diesen Derrier, der nichts anders ist als „Vir testicondus monstrosus, membro scilicet virili absque urethra perfecta, sed scroto fisso, et fistuloso perinaeo,

in quorum fissuram urethra, quasi a membro abrupta desinit et urinam mittit, corpore insuper et animo effeminato, neque vero femineo," für weiblich, an dem ich noch den 20. Mai 1817 durchaus nichts weibliches finden konnte. Hr. Prosect. Dr. Steglehner zu Bamberg meint, Derrier sei zweideutig. Es sei eine Alienation des Männlichen und Hinneigung zum Weiblichen vorhanden, und sicher eine blasige Gebärmutter da. Dessen Abhandl. de hermaphroditis. Bamb. 1816. c. 2. tab. aen. 8. Woher er eine blasige Gebärmutter vermuthet, weis ich nicht; ich kenne einen solchen Uterus überhaupt nicht. Nur ist es mir bekannt, dafs der sel. Ackermann in s. *m. Infantis Androgyni historia et ichnographia. Jen. 1805. fol. auch von so etwas schreibt, nemlich von einem Uterus cystoides, als wofür er die in einen Blasenähnlichen dünnhäutigen Sack ausgedehnte Vorsteherdrüse eines monströsen Knaben hielt, und die ihn zu der ganzen mit seltsamen Hypothesen angefüllten Schrift verführte, und und zu der Meinung, diese Blase sey der Uterus, in den statt der Mutterröhren die, tubas mentientes Saamengänge von denen daneben befindlichen Vesiculis seminalibus hinein giengen. Dieser Androgynus hat auch durchaus nichts weibliches. Das Weibliche bestand auch hier in der Einbildung, so wie gewifs bei allen seltsamen Figuren, welche in der Arnaudschen Schrift dargestellt sind. *m. G. Arnaud anat. chirurg. Abhandl. über die Hermaphroditen. a. d. F. nebst 6 Kupf. Strasb. 1777. 4.

XI. Kapitel.

Von der Lage und Richtung der inneren Geburtstheile, der Axe des Mutterganges und der Gebärmutter.

§. 347.

Die Lage und Richtung der inneren Geburtstheile, so wie der äufseren, richtet sich nach der Beschaffenheit und Richtung des Beckens *).

§. 348.

Der Muttergang ist bei einer aufrecht stehenhenden Person nicht senkrecht, und bei einer horizontal liegenden nicht horizontal. Seine Axe, Mittellinie des Mutterganges, Axis vaginae, lauft mit der Richtung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung parallel, und durchschneidet die Beckenaxe unter einem rechten Winkel. Zwar ist der Muttergang nach seiner Vorder- und Hinterwand ein gebogener Cylinder; allein da ein Theil der Gebärmutter, welche ihre eigene Axe hat, in den Muttergang herab reicht, so kann man diesen Theil des Muttergangs, welchen im jungfräulichen Zustande der Mutterhals einnimmt, in Absicht der Richtung des Mutter-

*) Ueber die Lage der Eingeweide im Becken sehe man *m. L. F. Froriep, über die Lage der Eingeweide im Becken nebst einer neuen Darstellung derselben m. 1 K. Weimar 1815. 4. Horizontaldurchschnitt der Schenkel und des Bekens einer etlich und sechszig Jahr alten Frau.

gangs für Nichts rechnen und sich den übrigen Theil als einen von vornen nach hinten gerichteten Cylinder vorstellen, welchem jene Axe zukommt.

§. 349.

Bei der Führung der Finger im Untersuchen, bei dem Einbringen, der Richtung und Leitung chirurgischer und geburtshülflicher Werkzeuge, und bei dem Herausführen der Kindes- und Nachgeburtstheile, kommt es vorzüglich darauf an, diese gerade Linie oder Axe des Mutterganges, nicht aber die Bogenlinie zu beobachten. Auf die geschickte Führung der Hände und Werkzeuge erstreckt sich auch der Nutzen von der Lehre dieser Axe *).

§. 350.

Zu Erläuterung und Versinnlichung der Durchmesser, der Axe des mütterlichen Körpers, des Beckens, der Gebärmutter und des Mutterganges und des Schraubenganges, den der Kopf und Leib der Frucht durch die Geburtstheile und aus denselben nehmen, dienen die von mir im Jahr 1796 erfundene P e l v i a r i e n, indem bei dem ganzen P e l v i a r i u m, in einem aus Gyps geformten oder in einem natürlichen Becken die

*) Der Kopf muſs z. B. senkrecht in gerader Linie nach der Richtung der Axe des Beckens in dieses herabgezogen werden, und eben so die Nachgeburt aus der Gebärmutter; und dann erst muſs jene und diese nach der geraden Richtung der Axe des Mutterganges herabgeführt, nicht in einem Bogengange, sondern in einem Schraubengang dirigirt und geführt werden.

Durchmesser, Axen, und der Schraubengang der Frucht nach meiner Lehre versinnlicht und zum Einprägen ins Gedächtnifs durch Drähte dargestellt sind; bei dem halben Pelviarium aber, einem in der Mitte senkrecht durchschnittenen Becken, der gerade Durchmesser der obern, mittlern und unteren Beckenöffnung, nebst der Axe des Beckens und des Mutterganges sich dargestellt befindet *).

*) Das erste Pelviarium hat hernach Hr. Dr. Froriep nachgemacht, und die Erfindung für seine eigene ausgegeben (wogegen ich mich aber schon längst verwahrte), und meine Erfindung, so wie die von mir erfundenen Muttermundsformen, die Hr. Dr. Froriep auch unter dem Namen Hysteroplasmata, doch ohne meine nach der Natur geformte vor sich zu haben, in dem Industriecomptoir zu Weimar nach seiner Phantasie bilden, und beides das Pelviarium und die Hysteroplasmata zu einem Handelsartikel machen lassen.

*m. Ueber das Pelviarium von Papier-maché von Dr. L. F. Froriep, Prof zu Jena. Mit dem Pelviario. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoir. 1803. 8.

*m. Hysteroplasmata oder Nachbildungen der vaginalportion des uterus und des Muttermundes — von Dr. L. F. Froriep. Mit dem Touchir-Apparate in einem Etuis. Weimar im Verlage etc. 1802. 8.

*m. Loder — über des Hr. Prof. Froriep, Subdirectors des H. Weim. Entbind. instituts zu Jena Nachbildungen der Vaginalportion des Uterus und des Muttermundes etc. auch über das Pelviarium, das Fantom, und das weibliche Becken von Papiermaché. Weim. 1802. 8.

Damit vergleiche man meine schon erwähnte Comment. de instrum. et machinis etc. S. 21.

§. 351.

Die Gebärmutter liegt im jungfräulichen Körper und aufser der Monathszeit so tief im kleinen Becken, dafs der Grund derselben nicht über den Rand der Schosbeine herauf reicht. Vor ihr ist die Harnblase, welche entleert den Rand der Schosbeine schon übersteigt, voll aber weit darüber hin reicht, und die Gebärmutter hinter sich verbirgt. Hinter der Gebärmutter, und zwar bei Erwachsenen linkerseits, steigt der Mastdarm herab, drückt angefüllt die Gebärmutter rechts hin, und beengt den Raum in der linken Beckenseite. Ueber der Gebärmutter liegen die gewundenen Gedärme auf der ausgebreiteten Decke der

Artige verkleinerte Becken aus Holzmasse, die fester und dauerhafter ist, als Papiermaché und in welche jeder Geburtshelfer sich selbst die Durchmesser und Axen mit Drath verfertigen kann, werden in der Fabrique des Hrn. C. A. Menke in Berlin, letzte Strafse hinter dem Academiegebäude, um sehr billige Preise verfertigt. — Wenn eine Masse zu solchen Knochenformen sich eignet, so ist es diese. Ich wünschte ihr nur vollkommen gute Originale zum Abformen; für Hebammen in verkleinertem Maasstab, für Geburtshelfer in natürlicher Gröfse, und dazu einen sehr proportionirten Kindeskopf, dergleichen ich mir durch einen geschickten Bildschnitzer von Lindenholz verfertigen lies.

Die Abbildung eines senkrecht durchgeschnittenen Beckens in Kupfer gestochen mit den Durchmessern und Axen und beweglichen Kinderköpfeabbildungen hat Hr. Prof. G. Bakker in einer Schrift geliefert: *m. Beschriiving der Afbilding van het Profil eenes vrouweliiken Beckens en der beweegbare Kinderkoofden met de daamit afgeleide Verkläring van het werktuigeliike van s'menschen Geboorte. To Groningen. 1816. 4. Davon a. eine lat. Ausgb.

Gebärmutter, den breiten Mutterbändern; Eyerstöcke und Mutterröhren aber liegen zur Seite der Gebärmutter nahe an oder auf den Hüftbeinflächen.

§. 352.

Bei aufgerichtet stehenden jungfräulichen Personen ist die Gebärmutter ihrer Länge nach im Verhältniſs zum ganzen Körper so gerichtet, wie die Höhle des kleinen Beckens, worin die Gebärmutter liegt, oder wie die Fläche der Schoosbeinevereinigung. Die Längeaxe oder senkrechte Mittellinie der Gebärmutter, Axis longitudinalis, welche mitten durch den Muttergrund, Mutterkörper und Mutterhals gehet, kommt daher in Absicht ihrer Richtung und ihres Verhältnisses zur Axe das weiblichen Körpers mit der Beckenaxe völlig überein.

§. 353.

Sie verändert sich aber sowohl in Absicht ihrer Länge als Neigung zur Zeit des Monatlichen, der Zeugung und der Schwangerschaft. Während der Monatsperiode, durch Zeugungsreitz und durch die angehende Schwangerschaft senkt sich die Gebärmutter tiefer in die Beckenhöhle herab, und weicht also nach hinten von der natürlichen Richtung ab. Bei zunehmender und bald sich endigender Schwangerschaft hingegen, wo der Grund der Gebärmutter höher steht, und schwerer wird, ist bei aufgerichteter Haltung des schwangeren Leibes ihre Neigung gegen den Horizont stärker, um so mehr, je erschlaffter Bauchmuskeln und Bauchhaut von vorhergegangenen Schwangerschaften geworden sind. Sie weicht

aber auch öfters zur Seite, und zuweilen so sehr nach hinten, sehr selten nach vornen ab, daſs die Richtung der Gebärmutter völlig umgekehrt wird.

§. 354.

Auſser der Längeaxe nehmen einige mit Röderer noch eine Queraxe der Gebärmutter, Axis uteri transversalis, an, welche er durch die Gebärmutter unmittelbar unter dem Muttergrunde zog, und Axis uteri minor, die Längeaxe aber, Axis major nannte. Von ersterer aber sagt Stein mit Recht, daſs sie uneigentlich Queraxe der Gebärmutter genannt werde, indem sie nicht mitten durch die Gebärmutter gehe, sondern nur der Querdurchmesser der gröſsesten Breite der Gebärmutter sey. Will man daher die Queraxe der Gebärmutter festsetzen, so fällt der Mittelpunct in die Mitte des innern Muttermundes, die beiden entgegengesetzten Puncte aber, durch welche die Linie gezogen wird, an die Auſsenseite der Winkel dieses Muttermundes. Um diese Queraxe beugt sich nun die Gebärmutter sowohl leer, als voll, bald vor bald rückwärts, und eben so weicht ihre Längeaxe bald zur einen bald zur andern Seite von der Richtung der Beckenaxe, mit der sie sonst coincidirt, oder in gleicher Richtung ist, ab.

§. 355.

Der Nutzen, welchen die Bestimmung der Längeaxe und Queraxe des Beckens hat, erstreckt sich sowohl auf die klare Vorstellung von der natürlichen Richtung der Gebärmutter, und ihre so oft vorkommende Abweichungen, als auf ein

geschicktes Untersuchen, der inneren Geburtstheile, auf genaue Bestimmung der gegenwärtigen Lage und ihrer nothwendigen Veränderung zu geschickter Führung der Hände und Werkzeuge in denselben bei geburtshülflichen und chirurgischen Verrichtungen, wie bei Gebärmuttervorfällen, Vor- und Rückwärtsbeugungen, Exstirpationen von Gewächsen u. w. d. m. *).

*) In der Privatpraxis habe ich so oft erfahren, wie Aerzte und Geburtshelfer grofse Uebel und Beschwerden kranker Frauen blofs deswegen vergeblich und unzweckmäfsig behandelten, weil es ihnen bei wiederholter Untersuchung gar nicht in Sinn kam, dafs die Gebärmutter eine ganz verkehrte Lage und Richtung habe; so bald ich sie aber darauf aufmerksam machte, so war ihnen die Ursache des Uebels ganz klar; so wurde z. B. eine mit einem Polypen umgebeugte Gebärmutter Jahr und Tag für Schwangerschaft gehalten mit unerklärlichen Blutungen verbunden, ein andermal eine umgegebogene und ein drittesmal eine umgestülpte Gebärmutter für Mutterkrebs u. d. g. erklärt.

XII. Kapitel.

Schwangerschaftslehre.

§. 356.

Schwangerschaft, Graviditas, Κύησις, ist der Zustand eines weiblichen Menschen, in welchem sich ein anderer menschlicher Körper als Frucht, wirklich erzeugt, oder bereits erzeugt hat, und noch gegenwärtig befindet.

§. 357.

Die sich bildende oder erzeugte Frucht mag alsdann lebend oder todt, zeitig oder überzeitig, vollkommen oder sehr unvollkommen daseyn; der weibliche Körper aber, in welchem sich die Frucht erzeugt hat, mag im zeugungsgemäſsen oder kindischen Alter, oder Matronenalter, lebendig oder todt seyn, so heiſst er, so lange die in ihm sich erzeugte Frucht sich gegenwärtig befindet, Schwanger, eine schwangere Frauensperson, Femina gravida *), oder todt, ein schwangerer Leichnam.

§. 358.

Durch die Erzeugung im Körper eines weiblichen bereits geborenen Menschen unterscheidet sich die Schwangerschaft von dem Daseyn einer angeborenen Frucht im Körper. Praesentia reconditi fructus gemini in gemino, seu Fructus in fructu, fetus in fetu. In welchem Fall eine in Mutterleibe zugleich entstandene Zwillingsfrucht, meist unvollkommen, und in der Magen- und Milzgegend eines, in dieser Lei-

*) Auch im Lateinischen: Ventrem ferens, einen Bauch tragend; mit neutestamentlichem Griechischem Ausdruck: ἐν γαστρὶ ἔχουσα, d. i. im Bauch habend, nemlich eine Frucht. Dies bezeichnet überhaupt schwanger seyn. In utero gestare hingegen zeigt genau die Schwangerschaft in der Gebärmutter an. Gestare und Gestatio wird aber, wie „tragen und trächtig seyn" nur von Thieren gebraucht. — Die genaue Bestimmung, was schwanger seyn heiſst, hat ihren groſsen Nutzen sowohl in medicinisch-obstetricisch-praktischen, als besonders in forensischen Fällen.

besgegend angeschwollenen, bald männlichen, bald weiblichen Kindes geboren, aber erst bei dem Absterben, bald in der Kindheit, bald im Alter durch die Leichenöffnung entdeckt wird. Der Erfund solcher Früchte in dem Leibe von Kindern, besonders Knaben, hat noch in neueren Zeiten, aus Mangel an richtigem Begriff von Schwangerschaft, zu der absurden Sage Anlafs gegeben, dafs man einen Knaben schwanger gefunden habe *). So wie unvollkommene Früchte

*) Am meisten Aufsehen machte vor Jahren der in Frankreich beobachtete Fall, wo man in dem Leichnam eines 14 Jahr alten Knaben eine unvollkommene menschliche Frucht in der Magen- und Milzgegend gefunden hatte. *m. Dissertation sur le Fetus trouvé à Vernevil dans le corps d'un enfant mâle par Verdier-Heurtin. à Paris. 1804. 8. c. tab. aen. Und darüber mein Urtheil in d. *m. Neuen Hannöv. Magaz. 1804. 88 u. 89 St. „Umständliche Nachricht von der unvollkommenen Frucht in dem Leichname eines Knaben, deren vor kurzem in französischen und deutschen Zeitungen erwähnt wurde, mit erläuternden Anmerkungen vom Prof. Osiander. S. 1393 - 1416.

Und noch in den neuesten Zeiten wurde in englischen Journalen ein solcher Fall von einem 16 Jahr alten Knaben bekannt gemacht, der im Sommer 1814 in London gestorben ist, und in dessen Unterleib man eine unförmliche Frucht weiblichen Geschlechts gefunden habe, welche der Anatomiker Dr. Carpue aufbewahrte. Hamb. n. Corresp. 1814. Nr. 34. Lond. 5. Juli.

Mehrere Fälle hat Hr. Prof. Mekel im 2. B. s. pathol. Anatomie gesammelt, und die ganz unstatthafte Meinung aufgestellt, dafs solche nicht durch einen gleichzeitigen Zeugungsact entstehen, sondern der enthaltende Organismus den enthaltenen gezeugt

von Brust- und Bauch -, oder Lenden - Gegend herabhängend an vollkommenen angewachsen geboren werden, so werden auch Kinder geboren, denen ähnliche unvollkommene Früchte unter den allgemeinen Bedeckungen liegend angeboren, und wie im Pflanzenrenreich Frucht in Frucht zugleich entstanden sind *).

§. 359.

Findet sich eine solche angeborene unvollkommene Frucht, oder finden sich auch nur einzelne Theile derselben in der Bauchhöle einer Jungfrau oder eines weiblichen Kindes, so können sie zu zweierlei irrigen Vermuthungen Anlaſs geben, entweder: diese Theile seyen durch eine unvollvommene Zeugungshandlung hervorgebracht, oder sie seyen ohne Zeugungshandlung durch einen mit Liebesbrunst erweckten Bildungs-

habe. So sollen auch Zähne, Knochen und Haare in Ovarien entstehen. Dieser Meinung sey auch ein Engländer in einer Anzeige d. Highmor. Werkes. Bradley Med. u. Phys. Journ. N. 200. Oct. 1815. Allein hier sind zwei ganz verschiedene Fälle mit einander verwechselt. Etwas ganz anders ist das Entstehen einer Frucht in der Andern in Mutterleibe, und das Entstehen einer Frucht in der Bauchhöhle eines längst geborenen weiblichen Menschen.

*) An Feigen und Rosen habe ich mehrmal eine Frucht und Blüthe in der andern liegend und hervorkeimend beobachtet, und in meiner anat. Samml. solche Exemplare unter den Pflanzen - Miſsbildungen in Weingeist aufbewahrt. Einen Knaben mit einem Viertelsbruder an der Brust hängend beobachtete ich lebend, und habe ihn in m. anat. Cabinet aufbewahrt. S. Epigr. 2. Ausgb. p. 59. Ep. xx.

trieb entstanden. Manchmal kann die Entscheidung auch wirklich schwer seyn, ob die aufser der Gebärmutter im Leichnam gefundenen Theile einer Frucht angeboren oder erst später entstanden sind, wenn man weder von Geburt an einen tumor am abdomine bemerkte, noch je die Vermuthung zu einer solchen angeborenen Frucht hatte *). Zuweilen geht auch neugeborenen

*) *m. L. F. Lentin Obs. med. Fasc. I. Lips. 1764. 8. Obs. xxxiii. De ulcere abdominis (puellae), per quod varia fragmenta ossium, dentes, crines, carnesque produere. Fasc. ii. Obs. xv. Cogitata de conceptu, speciatim vero de illo praeternaturali Fasc. i. communicato. Einem Bauermädchen im Amt Wustrow im Hannöverischen ward 1744 ein dicker Unterleib angeboren; im 15ten Jahr hatte sie öfters Schmerzen im Bauch, die regio hypogastrica entzündete sich, es bildete sich in der Nabelgegend eine Blase, die endlich einen Zollbreit unter dem Nabel aufbrach, eine stinkende Jauche ergofs, und ein Geschwür veranlafste, aus welchem Zähne, Kinnladen, Haare, Fleisch, Haut, und allerley Knochenstücke im Jahre 1760 und 61 hervorgezogen wurden. Das Geschwür ward nach und nach, um alles auszuleeren so erweitert, dafs die Gedärme des Mädchens vorfielen und mit Mühe zurückgebracht wurden; dennoch heilte die Wunde und das Mädchen genafs vollkommen. Dr. Löhr, Physicus in Lüchow und ein Wundarzt Schurigt behandelten sie medicinisch chirurgisch, und Lentin bestätigte die Wahrheit als Augenzeuge. Hier hatte also eine 15 - 16 Jahr alte Jungfer ein Kind im Leibe, das Stückweise hervorgezogen wurde, von dem sie in via insolita entbunden wurde, und doch nie von einem Manne erkannt, noch gravida gewesen war, sondern ihren kleinen Zwillingsbruder oder Schwester von Geburt an bei sich trug. — Ein solcher Zwillingsbruder kommt manchmal auch ganz, ohne in Stücken aufgelöfst zu seyn, auf ein-

weiblichen Kindern etwas aus den Geburtstheilen ab, welches das Ansehen eines Theils einer Frucht hat, und gab dann in vorigen Zeiten zu der seltsamen Meinung Anlaſs, daſs dieses kaum geborene Kind schon schwanger gewesen sey *).

§. 360.

Jede Schwangerschaft oder jede Erzeugung einer unvollkommenen sowohl als vollkommenen

mal zum Vorschein. Ein Knabe aus Genua brachte eine Geschwulst linkerseits unter den kurzen Rippen mit auf die Welt, welche die Hebamme für einen Bruch hielt. Die Geschwulst brach endlich von selbst auf, und es kam der Kopf eines Kindes zum Vorschein, der miſsgestaltet, aber mit Augen, Zähnen, Haaren und Hals versehen, und mit der Brust des Knaben verwachsen war. Im Jahr 1699 lies sich dieser Knabe in Deutschland für Geld sehen. C. L. Waltheri Thesaur. med. chir. Observat. curios. Lips. 1715. S. 58. Obs. xix.

*) *m. D. J. P. Burggravens Bedenken von dem Geschäfte der Erzeugung, insonderheit einer Frucht in der andern, in dem dreifachen Reiche der Natur; bei Gelegenheit der vermeinten Geburt, so ein Mägdlein 16 Monat alt zu Darmstadt den 7. Sept. 1736 sollte gehabt haben, welche zugleich umständlich erzählt und ausführlich erklärt wird. Frankf. a. M. 1737. 4. Das, was aus den Geburtstheilen des Kindes abgieng, waren Hydatiden, welche Burggrave „Ein wildhäutiges Wesen" nannte. Diese membranösen Theile giengen durch die Harnröhre ab, und es wurden vierzehn aneinander hängende Stücke, wovon das gröſste einer Haselnuſs Gröſse hatte, ausgezogen, nachher wieder eines, das eines halben Fingers lang war, und wovon die Hälfte aus lauter Hirsengroſsen Bläschen zusammengesetzt war. Nach dem Tode des Kindes fanden sich noch viele solcher Hydatiden in der Harnblase.

Frucht im weiblichen Körper setzt Begattung voraus, und ohne Zuthun eines männlichen Menschen ist nicht die geringste Entstehung organischer Wesen, welche den Theilen einer menschlichen Frucht ähnlich sind, möglich. Es hat zwar zu allen Zeiten Naturlehrer gegeben, welche behaupteten, daſs sich ohne alles Zuthun von männlicher Seite wenigstens unvollkommene Früchte erzeugen können, und dazu nur eine auſserordentliche Zeugungsbegierde, ein brünstiges Verlangen, und eine dadurch einseitig erregte und erhöhete Zeugungskraft erforderlich sey. Allein es ist auch nicht ein einziger gültiger Beweis dafür anzuführen; denn bald hat nur der menschliche Witz solches, als eine Posse, erdacht *);

*) Wie die Spott-Schrift: *m. Lucina sine concubitu. Lettre addressée à la Societé Royale des Londres: dans la quelle on prouve, par une évidance incontestable, tirée de la raison et de la pratique, qu'une femme peut concevoir, sans avoir de commerce avec une homme. à Londres 1750. 72 p. 8. *m. Lucina sine concubitu. Lettre etc. Dans laquelle il est pleinement démontré, par des preuves triées de la pratique, qu'une femme peut concevoir et enfanter sans le commerce de l'homme. Mit dem Motto: Virg. 3. Georg. 273 etc. und:

„Cur ego desperem fieri sine conjuge mater;
Et parere intacto, dummodo casta, viro."
Ovid. 5 fast. 241.

à Londres. 1752. 39 p. 8. *m. Lucina sine concubitu. Ein Brief etc. worinn bewiesen wird, daſs ein Frauenzimmer ohne Zuthun eines Mannes schwanger werden und ein Kind zur Welt bringen könne. Frankf. u. Leipz. 1751. 8. 63 S. Der Verfasser dieser Posse war Johann Hill, ein Apotheker und Vielschreiber in England, der zwischen den Jahren

bald war es eine, aus Mangel an vollkommener Uebersicht aller in Betreff der Zeugung vorkommenden Fälle entstandene Selbsttäuschung der Beobachter *); bald eine Folge von der, so oft in

1745 und 1775 in London lebte, und besonders über botanische Gegenstände schrieb, und als Aufseher des Königl. Gartens zu Kensington starb. Seine Eitelkeit verleitete ihn erdichtete Microscopische Beobachtungen herauszugeben, in der Hoffnung in die Königl. Societ. d. W. in London aufgenommen zu werden, und da ihm solches mifslang, so wollte er sich durch diese Spottschrift auf die Societät rächen. S. Baumgaertner merkwürd. Bücher 1 Bd. S. 48. *m. Jöcher Gel. Lexic. Fortsetz. 2 Bd. S. 2006.

*) Dahin gehört die Beobachtung von Baillie, der, weil er bei einem Mädchen von 12 - 13 Jahren, das seinen Hymen noch hatte, am Eyerstock eine Balggeschwulst mit Haaren, Fett, und 4 Zähnen etc. fand, meinte, dies könnte nicht anders, als durch einen oestrum venereum entstanden seyn. Allein konnte nicht ein unvollkommener Zeugungsact vorangegangen seyn? Wie viele Mädchen sind in Städten, wie London, im 12 und 13 Jahre bei aller Integrität des Hymenis keine unschuldige Kinder mehr! Und können, wie die Erfahrung lehrt, Mädchen von 17 Jahren und drüber cum hymene integerrimo vollkommen schwanger werden, warum nicht auch Mädchen von 12 bis 13 Jahren unvollkommen. A series of Engravings to illustr. the morbid Anatomy by M. Baillie. Lond. 1799. IX Fasc. Pl. VII. An ovarium, contining a suetty matter, hair and the rudements of four theeth. It belonged to a girl, who, from the appearance of the pubes, and the uterus could not be more than twelve or thirteen years of age, and whose hymen was perfect. — Balggeschwülste, worinn Fett, Haare und Knochenmassen sich befinden, die den Kinderknochen im geringsten nicht ähnlich sind, beweisen gar nichts;

Hinsicht auf Zeugung zu Erklärung ihrer Erscheinungen mifsbrauchten oder am unrechten Ort angewandten vergleichenden Anatomie und Physiologie *); bald endlich Leichtgläubigkeit in Hin-

denn solche kommen bey männlichen und weiblichen Menschen, aufsen und innen im Körper, vor, besonders aber in der Gegend der innern Geburtstheile alter Jungfern, und fruchtbarer sowohl, als unfruchtbarer Frauen.

*) So meinten manche, die Menschen könnten eben so gut W i n d e y e r, Ovula Zephyria, hypenemia, subventanea legen, wie die Hühner. Neumann — Diss. de exclusione ovulorum in salacibus absque ullo praegresso coitu Lugd. Bat. 1717. Wenn nemlich eine alte Jungfer oder Klosterfrau, wie ein Papageyweibchen oder eine Kanarienhenne, ihre ganze Intention auf den Beruf richte, wozu die Natur Geschlechtstheile gegeben habe, so komme am Ende ein einseitig bewirktes, unvollkommenes Product zum Vorschein: ein Ey ohne Keim, oder mit unvollkommen entwickeltem Keim; Ein Ovum improlificum, irritum. Diese vermeinten menschlichen Windeyer aber sind entweder: 1) runde Kügelchen, welche sich aus dem Schleim des Mutterganges bilden, und wie eine klare Gelatine aussehen. Oder es sind 2) Wasserblasen, Hydatides, eigentlich krankhaft aufgetriebene und verschlossene Gefäfsendigungen, die nicht selten am Muttermunde und aus dem Mutterhalse, nicht schwangerer sowohl als — schwangerer Frauenspersonen an dünnen Stylen herabhängen, kleine eyförmige Beutelchen bilden, und von selbst abreifsen und wegfallen, oder so lang sind, dafs sie aus den Geburtstheilen etwas heraushängen, und von denen, die sie tragen, selbst hervorgezogen und abgerissen werden. Solche Bläschen, die ich abgeschnitten habe, enthielten eine klare Lymphe. 3) Sind es Pseudomembranen, die sich bey Frauenzimmern, welche ihre monatliche Reinigung stark haben, zu-

sicht des Vorgebens schwangerer Personen, die zuweilen mit gutem Gewissen eidlich versicherten, daſs sie von keinem Manne wüſsten, aber deswegen doch von nichts anderem, als einem männlichen Menschen schwanger waren *). Ein Begattungsact, er geschehe auf welche Weise er wolle, muſs jeder Erzeugung eines neuen menschlichen Wesens absolute vorangehen.

§. 361.

Begattung, Copulatio carnalis, ist jede Handlung, wodurch männliche Geschlechtstheile

weilen von einer Mensturationsperiode zur andern, aus der mit dem monatlichen immer austretenden Lymphe bilden, und von einer neuen Menstruation abaestoſsen werden, bald in einzelnen Stücken, als s. g. Denmansche Membranen, bald mit Blut gefüllt, als eyförmige Molen.

*) Das Vorgeben schwangerer Personen, daſs sie durchaus nicht wüſsten, von wem sie schwanger seyen, und in ihrem Leben mit keiner Mannsperson zu thun gehabt haben, ist oft grundfalsch, aber zuweilen die reine Wahrheit, weil manchmal ganz unschuldige, auf keinerlei Weise vesführbare Personen, durch schändliche Kupplerinnen angelockt, mit betäubenden Giftmitteln bis zu völliger Bewustlosigkeit gebracht, in diesem Zustand Wollüstlingen Preis gegeben, und von diesen geschwängert worden waren, ohne den Schwängerer gesehen, und, was mit ihnen vorgieng, mit Bewuſstseyn gefühlt zu haben. Eine gleiche Ursache hatte in dem finstern Mittelalter das Geständniſs vieler jungen Personen, daſs sie vom Teufel schwanger seyen, indem sie mit Aberglauben von Kind auf angefüllt die dunklen Gefühle, unter welchen sie von s. g. Hexenmeistern nach beigebrachten Betäubungsmitteln beschlafen wurden, nicht anders zu deuten wuſsten, als daſs solche von einem bösen Geiste herrühren.

mit weiblichen aus Wollusttrieb des einen oder des andern, oder beider Geschlechtsindividuen zugleich, in Verbindung gesetzt werden.

§. 362.

Die natürliche, in dem Bau des Menschen begründete Begattungart ist der Beischlaf, Concubitus, eigentlich das Beiliegen, wobei der weibliche Mensch der unterliegende, Succuba, der männliche der aufliegende Theil, Incubus s. Compressor, ist.

§. 363.

Es giebt aber durch die Noth oder Wollust veranlaſste Abweichungen, wo nach Art der Thiere, ad modum ferarum, die Begattung durch Coitus et Initus a tergo verrichtet wird *).

§. 364.

Die Begattung ist entweder vollkommen oder unvollkommen, Copulatio perfecta vel imperfecta, Concubitus aut Congressus perfectus vel imperfectus. Vollkommen, wenn beiderseitige

*) Coire ist im eigentlichen Sinn das Begatten der Vögel; Inire das Begatten der vierfüſsigen Thiere. — Herniae und andere Gebrechen von männlicher Seite, und Situs genitalium perversus von weiblicher, können die Begattung a tergo nothwendig machen, wenn der Zweck erreicht werden soll. *m. J. P. G. Kircheisen Praes. C. G. Gruner diss. de coitu ejusque variis formis, quatenus medicorum sunt. Jen. 1792. 4.

Geschlechtstheile in einander vereinigt werden. Das, was nach der h. Schrift Gott und die Natur gebot*): „Und werden die Zwei seyn ein Fleisch." Copula carnalis; Conjugium. Initus. — Unvollkommener Beyschlaf hingegen ist, wenn er nach Art der Vögel nur durch Coire, Coitu, admissione virilis membri, non immissione, vollzogen wird.

§. 365.

Der natürliche, und unter civilisirten Völkern nur bei Eheverbindungen erlaubte Zweck der Begattung ist Geschlechtsfortpflanzung, Propagatio sui generis; diese wird nur erreicht durch Erzeugung, Generatio; nemlich von männlicher Seite durch Schwängerung, Praegnatio; von weiblicher Seite durch Empfängnifs, Conceptio.

§. 366.

Die Schwängerung oder Befruchtung, Impraegnare, Importare fecunditatem feminae Plin. erfordert bei der Begattung, Ergiefsung männlichen Samens, Ejaculatio seminis virilis, und Eindringen desselben durch die weiblichen Geschlechtstheile bis zu dem einen oder dem andern, oder zu beiden Eyerstöcken. Letzteres geschiehet auch zuweilen bei unvollkommenem Beischlaf, welches die Schwängerungen bei ganz unverletzter Klappe des Muttergangs (§. 268) erweisen; wahrscheinlich, weil von Seiten der Gebärmutter sowohl, als der Mutterröhren, nicht nur eine Eröffnung mit turgor parietum, sondern auch

*) 1 Mos. 2, 24. Matt. 19, 5. 1 Cor. 6, 16.

ein augenblicklicher Luftleerer Raum in denselben gebildet, und dadurch das Ein- und Fortdringen des Samens bis zu den umfaſsten Eyerstöcken begünstiget wird *).

§. 367.

Der männliche Same, Semen virile, Sperma s. Genitura, ist ein Saft eigener Art, in welchem zwar die neuere Chemie keine von manchen andern Säften abweichende Mischung entdeckte **), hingegen der Geruch sowohl, als das Gesicht, besonders das bewafnete Auge eine beständige Beschaffenheit wahrnimmt, welche sich in keinem andern Saft des menschlichen Körpers befindet, auch nicht in dem Saft, der bei Wollustreitz weiblichen Menschen aus den Geburtstheilen abflieſset, und den manche für weiblichen Samen ansahen, und noch so benennen ***): aber keine andere Eigenschaften zeigt, als der gewöhnliche Schleim des Mutterganges.

*) Sind Uterus und Tubae auch nicht vollkommen Luftleer im Zeugungsact, so ist die Luft doch durch die Hitze in den Räumen sehr rarificirt. Allein selbst die vorangehenden Actionen sind so beschaffen, daſs sie die Luft und andere Feuchtigkeit, welche dem Eindringen der Samenfeuchtigkeit hinderlich seyn könnten, entfernen.

**) *m. Meines fleiſsigen Schülers u. Freundes Preisschrift: J. L. Jordan Disq. chemica evictorum regni animalis ac vegetabilis elementorum. Gott. 1799. 4. p. 10. h. Semen humanum. Partes const. Aqua, gluten, albumen, natrum, calx phosphorica. *m. I. I. Plenck, Hygrologia corporis humani. Vien. 1794. 8. p. 135 - 139. Auſser jenen Bestandtheilen — auch Soda pura.

***) *m. C. H. Krumbholz Praes. C. G. Gruner — Diss. sist. examen seminis muliebris. Jen. 1784. 8.

§. 368.

Der Geruch des Samens ist bei Menschen und Thieren von eigener Beschaffenheit, und bei Menschen dem Geruch des ganz frischen Eyweisses, des Kleisters mehlichter Samen, auch des Blüthenstaubes mehrerer Pflanzen, besonders der Berberis und der Kastanien ähnlich. Er ist sehr flüchtig, und wahrscheinlich vermög der im Samen befindlichen, durch microscopische Untersuchung von mir zuerst als die einer Aufmerksamkeit würdige Sache bekannt gemachten, vielen Luftbläschen, die aus dem ergossenen Samen entweichen *), schnell mit der atmosphärischen Luft vermischbar. Diesen Bestandtheil nannten die Alten den Samengeist, Samendunst, Samenduft, Aura seminis volatilis, Halitus Seminis, und hielten ihn, vielleicht nicht mit Unrecht, für den wirksamsten Theil des Samens.

§. 369.

Ein zweiter, gewiss sehr wichtiger, Bestandtheil, sind die von van Leeuwenhoek ums Jahr 1677 entdeckten **), oft aufs neue beobachte-

*) S. mein Antrittsprogramm de causa insertionis placentae etc. c. nova generationis theoria etc. p. 15. g. h. i. k.

Damals glaubte ich, wegen Mangel an sehr starken Vergrösserungsgläsern diese Luftbläschen seyen das, was man für Samenthierchen angesehen habe; (ibid. p 16. n.) allein nachher, da ich mit weit stärkeren Vergrösserungsgläsern Untersuchungen anstellte, wurde ich überzeugt, dass beides statt habe, Samenluft und Samenthierchen.

**) Anton von Leeuwenhoek und Nicolaus Hartsoeker stritten sich um die Ehre der Entdeckung. Nach

ten, beschriebenen und abgebildeten Samenthierchen, Animalcula spermatica, in neuerer Zeit Cercarien genannt, welche, so einfach sie auch sind, doch in jedem männlichen verschiedenen Thiere eine etwas verschiedene Form haben. Manche Naturforscher glaubten ein solches Samenthierchen gebe den Keim ab, indem eines sich in ein Eychen des Eyerstocks verkrieche, und sich da zum Embryo entwickele. Allein, so wenig erweislich dieses ist, so gewiſs ist es, daſs die Samenthierchen ein wesentlicher Bestandtheil des gesunden Samens sind, und eine besondere Wirksamkeit bei dem Zeugungsgeschäft haben müssen, indem sie sich gerade im Samen wohlgenährter und gesunder Thiere am häufigsten befinden, und hingegen bei kranken, abgemagerten und durch viele Zeugungsacte schon geschwächten Thieren seltener sind. Auch sind solche im kräftigeren dicken Samen, der geraume Zeit sich in den Samengefäſsen gesammelt hat, zahlreicher, als in dem, der nach mehreren, schnell auf einander folgenden Ergiessungen untersucht wird. Durch diese in unendlicher Menge sich im Samen befindende lebende Körperchen, ohne welche keine Flüssigkeit der Geschlechtstheile des Mannes Same genannt, und dieser von dem Safte der Drüsen in und an der Harnröhre und von dem vermeinten Samen der Verschnittenen am besten unterschieden werden kann, wird der männliche Same eine an sich belebte und belebende Flüssigkeit, welche mit ihrer belebenden Kraft sowohl auf den weiblichen

ersterem werden sie auch Animalcula Leeuwenhoekiana genannt.

Körper als rückwärts auf den männlichen Samentragenden wirkt, ihn stärkt, belebt, und anfeuert, da im Gegentheil nichts so sehr geistige und körperliche Kräfte schwächt, als ein groſser Verlust, oder übermäſsige Verschwendung der Samenfeuchtigkeit. Wie und auf welche Weise jedoch die Samenthierchen wirken, das ist schwer zu sagen, so wie es überhaupt schwer ist, diese Thierchen anders, als in dem warmen Samen und mit sehr stark vergröſsernden Microscopen zu beobachten. Aber sie eben deswegen, weil man nicht weis, wie sie wirken, als eine ganz unbedeutende Sache mit einer gewiſssen Verachtung, und wie Infusionsthierchen, die bei dem Uebergang eines thierischen oder vegetabilischen Körpers in Fäulnis erst hervorkommen, anzusehen und zu behandeln, zeugt weder von dem Verstand eines Naturforschers noch von der Bescheidenheit, mit der wir täglich bekennen müssen, daſs in der Natur so vieles ist, dessen Ursache und Zweck wir nicht wissen *).

*) Samenthierchen von verschiedenen Thieren siehet man sauber abgebiltet in *m. Allgem. Historie der Natur. 1 Thl. 2 B. Hamb. u. Leipz. 1750. 4. Taf. IV. S. 108. Eine vorzügliche Schrift über den menschlichen und thierischen Samen ist die Inauguraldissertation des, die Georgia Augusta von seinen Studienjahren an ausgezeichnet liebenden und ihre Bibliothek und und ihr Museum reichlich beschenkenden Asch. *m. P. E. Asch, Petropolitani, diss. de natura spermatis observ. microscop. indagata. Gott. 1756. 4. Das erste was A. bei seinen microscop. Untersuchungen im menschl. Samen sah, waren auch „multae bullulae aereae" pag. 58 Obs. I. Auch gieng es ihm bei seinen Beobacht. wie mir bei meinen ersten. Er hatte auch keine Gläser, die

§. 370.

Der männliche Same ist ferner mit dem Gehirn-Rücken- und Nervenmark nahe verwandt, so daſs sich dieses, besonders im Rücken, sehr vermindert, wenn die Verschwindung des Samens sich je mehr und mehr vergröſsert, und man daher die daraus entstehende Krankheit, das schwinden des Rückenmarks, die Darrsucht, Tabes dorsualis, nennt *). Das Nerven- oder Rükenmark

stark genug waren, die geschwänzten, den Froschlarven oder Kaulquappen ähnliche Thierchen im Samen zu sehen; daher zweifelte auch er p. 102. „pace virorum celeberrimorum, qui corpuscula cum crassiore capite gracilique cauda in spermate animalium pinxerunt atque statuerunt" an der Existenz solcher geschwänzten Thierchen, und meinte p. 103. globulos istos nihil aliud esse, quam materiam per se cohaerentem, quae ab aliis rebus, in eam agentibus ut aqua, aëre, sole etc. discerpatur, et ab ambiente fluido in corpuscula globosa formetur etc. und berief sich daneben noch auf s. Lehrer Roederer, der auch keine gesehen habe p. 107.; aber einer, wie der andere, irrete aus gleichem Grunde, und man siehet daraus, wie sehr man sich bei eigenen Beobachtungen vor Täuschung und Läugnen der Beobachtungen anderer in Acht zu nehmen habe. — *m. C. G. Obermann, Praes. H. P. Juch diss. de animalculis spermaticis, oder von den kleinen Thierlein, welche in dem männlichen Samen derer Menschen gefunden werden, secundum principia physiologico- metaphysica methodo mathematica demonstrata. Erford. 1731. 4. Der Verf. glaubte, daſs aus einem Samenthierchen ein Embryo sich bilde. „Per ingressum animalculi spermatici in ovulum fit conceptio." p. 57.

*) Schon Hippocrates glaubte, der Same komme vom Rückenmark im Buch de Genitura c. 2. und de

hat jedoch frisch keine auffallende Aehnlichlichkeit mit dem Samen, und enthält keine Thierchen, wie dieser. Aber der Same hat noch eine andere, nur zuweilen beobachtete Eigenschaft, nemlich das Phosphorische Leuchten, dessen ich schon in meinem Antrittsprogramm erwähnte, worauf jedoch die Naturforscher noch wenig aufmerksam waren, obgleich diese Eigenschaft einer ganz besondern Aufmerksamkeit werth ist *).

§. 371.

Die Erzeugung solchen Samens erfodert das Daseyn gesunder Hoden, zum wenigsten Eines völlig gesunden **), sie mögen in oder aufser dem

Aëribus, aquis et locis. c. 36. de Morb. sacr. c. 5. und leitete davon die Tabes dorsualis ab. de morb. lib. 2. c. 49.

*) L. c. de causa insert. plac. p. 16. o. „Ante aëris sui evaporationem recens semen, et sub certis conditionibus ejectum, nonnunquam phosphorice lucet." Von dieser Erscheinung schrieb schon der Leibarzt Ravenstein in *m. s. Sammlung seltener Begebenheiten in der Natur, (welchen A. v. Haller einen ehmaligen Mitbürger des ihm unveränderlich wehrten Göttingens in der dazu geschriebenen Vorrede nannte.) Zweybrücken. 1755. 8. S. 74. „Ja wenn nicht die Gränzen der Ehrbarkeit dadurch überschritten würden, so wollte ausführlich melden, wie *bey der animalischen Copulation* zu einer gewissen Zeit *Feuerfunken* herfürgebracht werden könnten."

**) Vollkommene Castraten, Menschen, die beider Hoden beraubt sind, können noch den Begattungsact vollziehen, aber nicht zeugen. Aber bei einem Hoden geht es wie bei einem Auge, mann kann damit gut sehen, aber noch besser mit zwei gesun-

Leibe liegen. Mit der Samenerzeugung aber tritt die männliche Zeugungsfähigkeit ein; und zwar im nördlichen Europa meist zwischen dem 14. und 16ten Jahre und endigt bei gesunden Greisen selbst beim höchsten Alter nie gänzlich. Ja bei einem Alter, das lange über das Ziel des menschlichen Lebens hinaus dauerte, zeugten manche Greisen gesunde Kinder **).

§. 372.

Soll der männliche Samen zu Hervorbringung eines Keimes im weiblichen Menschen wirksam werden, so muſs er durchaus bis zu einem oder dem andern Eyerstocke gelangen. Zwar haben

den Augen. Die Hottentotten schneiden ihren Knaben den linken Hoden aus, damit sie besser laufen, streiten und jagen können, aber auch zu dem Ende, daſs sie einst nicht viel Kinder zeugen sollen. Nach le Vailland ist das Halbverschneiden nur bei zwei Horden Gebräuchlich.

*m. G. Meisters Orient. Indianischer Kunst- und Lust-Gärtner. Dresden, 1692. 4. S. 249.

**) Thomas Plater, geb. im Walliser Lande 1499 hatte einen Groſsvater mütterlicher Seits, der 126 Jahr alt wurde, in seinem hundertsten Jahr mit einem Mädchen von 30 Jahren in die 2te Ehe trat, und noch einen Sohn mit ihr zeugte. Helvet. Kalender. Zürich. 1790. S. 48 Der bekannte Thomas Parr, der 1635 in London in einem Alter von 150 Jahren 8 Monaten starb, hatte im 120sten Jahre noch Kirchenbuſse thun müssen, weil er ein Mädchen schwängerte. Und Johann Mensard starb im Jahr 1710 in Frankreich im 110 Jahre. Nachdem er 9 Frauen überlebt hatte, heirathete er im 99sten Jahr die 10te, die ihm 2 Jahre darnach noch einen Knaben gebar. Histoire des Personnes, qui ont vecu plusieurs secles par Mr. Longeville-Harcourt. à Paris. 1716. 8.

bis auf den heutigen Tag manche behaupten wollen, 1) der Same selbst brauche gar nicht so weit zu gelangen, sein Dunst sey schon hinreichend; 2) Nicht einmal dieser bedürfe offener Wege durch die Gebärmutter und Mutterröhren, denn schon der angesprützte Samen könne durch Sauggefäſse bis zu den Eyerstöcken gelangen und bekeimen. 3) Zu diesem bedürfe es nicht einmal eines Zeugungsactes, denn der Same könne auch mit einer Spritze beigebracht werden; oder er könne 4) durch Zufall an die Geschlechtstheile und in dieselbe bei gänzlicher Abwesenheit eines Mannes gelangen, z. B. von Weib zu Weib; von einem in ein warmes Bad, in ein Bett oder auf irgend eine Stelle ergossenen Samen, auf die sich eine Frauensperson hernach aus Versehen mit entblöſstem Leibe setze oder lege.

§. 373.

Was die Beschwängerung durch Samendunst anbetrifft, so hat sie groſse Wahrscheinlichkeit vor sich, *a)* wegen der öfters geschehenen Schwängerung bei unvollkommener Begattung und unverletztem engen Hymen; *b)* bei der Begattung im Stehen und *c)* bei groſser Dislocation der Gebärmutter durch Gewächse, sehr enges Becken u. d. gl.; in welchen Fällen man eher begreifft, wie der Samendunst bis zu den Eyerstöcken gelangen konnte, als der Same selbst. Indessen muſs man bedenken, daſs nicht durch die Propulsionskraft allein, womit der Same ausgespritzt wird, sondern auch durch die Attractionskraft der, unter dem Zeugungsact sich annähernden Gebärmutter und dem entstehenden Luftdruck, womit der Same in den momentan entstandenen

Luftleeren Raum der turgescirenden Gebärmutter und Mutterröhren fortgetrieben wird, das Durchdringen des Samens bis zu den Eyerstöcken geschiehet.

§. 374.

Die Schwängerung hingegen durch Einsaugung des Samens in die Sauggefäſse des Muttergangs oder gar der äuſseren Haut hat gar nichts Wahrscheinliches vor sich, da bei verschlossenem Muttergang mancher Ehfrau die Aspersio seminis des Mannes unzählichmal geschah, ohne daſs eine Schwängerung am Eyerstock erfolgte, hingegen so bald die Atresie durch Zufall oder künstliche Trennung gehoben war, in kurzem die Frau schwanger wurde *). Die Möglichkeit die-

*) Ich habe selbst solche Fälle in m. Privatpraxis anzumerken, Gelegenheit gehabt. Z. B. eine junge Bauerfrau wurde durch einen unbefugten und betrunkenen Geburtshelfer mit Hacken in den Geburtstheilen so zerrissen, daſs der ganze Muttergang wie ein zusammengezogener lederner Beutel verwachsen, hingegen die Urinblase und Harnröhre aufgerissen war. Ich glaubte damals nicht, daſs es möglich wäre, den Muttergang ohne Gefahr je durch Kunst zu trennen. Der Mann lies sich nicht durch den traurigen Zustand seiner Frau vom Beischlaf abhalten; endlich zerriſs die verwachsene Stelle und gleich ward die Frau schwanger. — Zweimal habe ich die Unfruchtbarkeit der Frauen dadurch gehoben, daſs ich die verwachsenen Mutterlippen und den verschlossenen Mutterhals trennte. Und mehrere Frauen, die Jahre lang in Unfruchtbarer Ehe lebten, wurden erst dann schwanger, nachdem der am Eingange zu enge Muttergang durch Kunst getrennt, und ein vollkommener Beischlaf möglich geworden war; oder nachdem ein Gebärmutterpolyp oder Sarcom ausgerottet war.

ser Art Schwängerung hat jedoch in neueren Zeiten noch ihre Vertheidiger gehabt *).

§. 375.

Die Behauptung, es bedürfe in gewissen Fällen nicht einmal eines Zeugungsacts, jedoch eines Samens, hat Scheingründe, aber sie haben durchaus keine sichere Erfahrung zu ihrer Unterstützung. Was AVERRHOES und nach ihm SCHURIG **) erzählt, daſs eine Frau in einem gemein-

*) *m. P. F. H. GRASMEIER diss. de conceptione et foecundatione humana. Gott. 1789. 8. G. läugnete, daſs der Same in den Uterus, geschweige durch die Tubas bis zum Ovario gelange, sondern durch einsaugende Gefäſse des Muttergangs komme die Pars Geniturae volatilis, subtilissima et ad foecundandum essentialis zu den Eyerstöcken. Der Same selbst sey Genitura, Liquor genitalis, foecunditatis Vehiculum; Semen hingegen sey das Ovulum, oder der Conceptus, aus dem feinsten der Genitura und aus dem Liquor eines Graafschen Bläschens entstanden, „qua ex mixtura statim prima embryonis stamina oriuntur."

*m. C. F. SCHMALZ diss. sist. exam. nuperae theoriae de absorptione seminis vaginali. Jen. 1792, 4. Eine nicht erhebliche Wiederlegung obiger Meinung und der engl. Schrift: Speculations on the mode and apparances of impraegnation in the human female with an examination of the present theories of Generations by an Physician. Edinb. 1789. 8. — übers. v. D. C. F. MICHAELIS, Arzt am Joh. Spit. in Leipzig. Zittau. 1701. 8. unter dem Titel: Betrachtungen über die Schwängerungen etc.

**) *m. J. J. ROTH - Diss. de foecundatione absque consuetudine viri. Argent. 1748. 4. §. VIII. *m. D. M. SZHURIGII Spermatologia. Ff. a. M. 1720. 4. p. 223.

schaftlichen warmen Bade, in welchem einer der Mitbadenden eine Samenergiefsung gehabt habe, durch das Sperma aquâ dilutum schwanger geworden sey, läfst sich aus den Badegeschichten weit natürlicher erklären. Eben so das, was Thomas ab Aquino berichtet, wie eine durch das Liegen im Bette auf kurz zuvor ergossenem Samen schwanger geworden sey, oder was Amatus Lusitanus anführt, wie eine so eben vom Manne beschlafene Frau die andere beschwängert habe; dies sind Geschichtchen ohne allen historischen Werth.

§. 376.

Es fehlt indessen nicht an neueren Geschichten, die es wahrscheinlich machen wollen, dafs so etwas möglich wäre. Denn der Abt Spallanzani will Hündinnen ohne Begattung, blos durch den mit warmem Wasser diluirten und mittelst einer Spritze in die Geburtstheile der Hündin gebrachten Hundessamen trächtig gemacht haben *). Dasselbe will hernach John Hunter ei-

Noch heutiges Tages sind mehrere warme Bäder in Deutschland, wo gemeinschaftlich gebadet wird; aber man hört von keinem solchen Fall weiter, als dafs es überhaupt Bäder gebe, die gegen die Unfruchtbarkeit sehr heilsam seyn sollen. Bei einigen ist es mit dieser Heilsammkeit schon so weit gekommen, dafs kein mannhafter Badgast dahin reisen kann, ohne in den Verdacht zu gelangen, er wolle die Heilkräfte des Bades verstärken.

*) Latz. Spallanzani Saggio d'observazioni etc. Moden. 1765. 4. Ejusd. Experiences pour servir à l'histoire de la generation des animaux par J. Senebier. à Génève. 1785. Dess. Versuch über die Erzeugung der Thiere etc. a. d. F. von C. F. Michaelis. Leipz. 1786. 8.

nem verehlichten Hypospadiaeo gerathen haben, und dessen Frau soll darauf blos durch künstliches Einspritzen des mit warmem Wasser diluirten Samens ihres Mannes schwanger geworden seyn. Das erstere muſs noch durch wiederholte genaue Versuche bestätigt werden, und das zweite ist ohnehin sehr zweifelhaft. Denn wenn bei dem Manne die eheliche Beiwohnung nicht unterblieb, so konnte er als Hypospadiaeus ohne alles künstliche Einspritzen, wie die S. 219 erwähnte Person, die als vermeinte Weibsperson ein Mädchen schwängerte, und hernach als anerkannte fehlerhafte Mannsperson sie heirathete und ohne Harnröhre am vorragenden Gliede wiederholt Kinder zeugte, gar wohl seine Frau befruchten *).

§. 377.

Wenn entweder der Same selbst als Flüssigkeit, oder was sehr wahrscheinlich ist, in manchen Fällen nur in Dunstgestalt **), durch den

*) Der Mann, dem John Hunter den Rath ertheilte, soll eine unheilbare groſse Oeffnung in der Harnröhre nahe am Mittelfleisch gehabt haben. Philosoph. Transact. 1799. p. 157. — Die vermeinten Hermaphroditen aber haben auſser dem Leibe gar keine Harnröhre, und aus dem fistulösen, gewöhnlich für eine vagina gehaltenen Loche im Perinaeo kommt der Same hervor, und doch zeugten diese monströsen Männer ohne alles künstliche Einspritzen Kinder.

**) Die so eben erwähnten wahren Begebenheiten, daſs Hypospadiaei und s. g. Hermaphroditen, das ist, männliche Menschen ohne eine Harnröhre, welche den Samen gerade ausspritzen kann, sondern wo

Muttergang, die Gebärmutter und die Mutterröhren bis an die Eyerstöcke gelangt, so entstehen, wenn anders die Receptivität im weiblichen Körper da ist, auf der Oberfläche der Eyerstöcke kleine Mohnsamengroſse oder Friesel ähnliche Bläschen, welche ich für die wahren Eychen halte, und daher den Eyerausschlag, Exanthema ovorum, nenne *). Der Same wirkt demnach,

der Same zur Seite oder hinter dem Gliede an die Wand der Vagina zunächst kommen muſste, Kinder zeugten, — machen es höchst wahrscheinlich, daſs nicht immer die tropfbare Samenflüssigkeit bis an die Eyerstöcke gelangen muſs, sondern daſs es hinreichend ist, wenn das Wirksame des Samens nur als Dunst oder Duft an die Eyerstöcke gelangt.

*) Naturforscher, welche noch an der inveterirten, ganz unwahrscheinlichen, de Graafschen Hypothese hängen, daſs die groſsen Bläschen im Innern der Eyerstöcke die wahren Eychen seyen, müssen doch zugeben, daſs sich Eychen auf der Oberfläche der Eyerstöcke erheben, um von da ganz in die Mutterröhren zu gelangen, oder das, was sie enthalten, in diese auszuschütten. Nun aber können doch die sehr festsitzenden Graafschen Bläschen durch den dicken Zellstoff, mit dem sie umgeben sind, nicht wie ein Luftbläschen oder Oeltropfen im Wasser auf die Oberfläche steigen, auch führt kein Ausführungsgang von innen nach auſsen, folglich müssen wohl die zuvor nicht dagewesenen Bläschen oder Eychen auf der Oberfläche der Eyerstöcke, wie ein Ausschlag, erst entstanden seyn. Tertium non datur. Die Zweifler müssen also das wohl zugeben, was ihnen vielleicht nur deſswegen nicht ansteht, weil es dem einen Theil kein Ausländer, dem andern kein Naturphilosoph zuerst sagte, sondern nur ein schlichter deutscher Landsmann, ein Arzt, der seit etlich und dreiſsig Jahren die Natur im Stillen erforschte, ohne sich Mühe zu geben,

wie verschiedene fremde Reitzmittel auf unsern Körper, oder auch, wie thierische Ansteckungsstoffe. PLINIUS nannte schon den Samen der Thiere, Vitale Virus *); und Prof. SLEVOGT nannte ihn: Foecundum seminis virilis Contagium **); R. J. CAMERER aber die Befruchtung: Contagiosus seminis ad foecundationem ovulorum concursus ***). Die Befruchtung des weiblichen Menschen ist demnach einem solchen physischen Procefs zu vergleichen, wo durch irgend eine specifik reitzende Materie aufsen an den menschlichen Körper gebracht, ein Ausschlag von eigener Art und Form auf ihm erweckt wird, wie z. B. durch den Brechweinstein, durch verschiedene Rhusarten, verschiedene Säfte von Insecten und durch contagiöse menschliche Gifte, die wie das venerische, auch feste Gebilde eigener Form erwecken, oder zu deren Hervorbringung den Organismus, oder vielmehr die Lebenskraft, und ihre Modification den Bildungstrieb auf eine eigene und bestimmte Weise incitiren, dafs etwas entsteht, was zuvor nie da war, und was nur an, in und auf dem menschlichen Körper entstehen kann.

seine Entdeckungen durch die Journalposaunen geltend zu machen.

*) *m. PLINII Hist. nat. Vol. II. Bipont. 1783. 8. p. 176. „Nec satis est generationi (sc. piscium) per se coitus, nisi editis ovis interversando mares *vitale* adsperserint *virus*." Lib. IX. c. 74.

**) *m. J. H. SLEVOGTII Progr. de singularibus quibusdam partus impedimentis. Jen. 1704. p. 3.

***) *m. R. J. CAMERARII Diss. cont. physiol. experim. circa generat. hom. et genitalium. Tub. 1715. 4. p. 21.

§. 378.

Wenn diese Eychen auf der Oberfläche des Eyerstocks einmal entstanden, nicht durch Krankheit zerstöhrt, und nicht durch oft wiederholte Befruchtung und Geburt nach und nach bekeimt und entfernt sind, so sind mehr oder weniger von ihnen die ganze Zeit der weiblichen Zeugungsperiode hindurch in Leichnamen sichtbar. Nicht alle entstandene Eychen aber werden auf einmal bekeimt, sondern wahrscheinlich nur das oder die, welche auf derselben Stelle des Eyerstocks sich erhoben haben, mit der das genitale Virus in Tropf- oder Dunstgestalt in Berührung kam. So wie auch bei Hautausschlägen die gröſste Pustel da entsteht, und am ehesten reift, wo die Haut von der reizenden Materie zunächst berührt wurde. Was bei Vögeln und Amphibien ursprünglich da ist, wird also bei Menschen und wahrscheinlich vielen andern Thieren erst durch einen Concursus contagiosus hervorgebracht; und so wie bei jenen Thieren nicht auf einen einzigen Coitus alle vorher dagewesene Eychen auf einmal bekeimt werden, sondern z. B. bei der Henne ein oft wiederholtes Treten des Hahns nothwendig ist, wenn alle Eyer ausbrütbar werden sollen, so ist bei dem Menschen zur Bekeimung mehrerer Eychen ein widerholter Zeugungsact in sehr entfernten Zeiträumen nothwendig. Es können jedoch in einzelnen Fällen auch viele Eychen eines Eyerstocks mit einem Mal bekeimt werden, wenn wahrscheinlich durch eine von Natur zu weite Mutterröhre der ganze Eyerstock gleichsam mit Samen übergossen wird *). Wahrscheinlich sind

*) So entstanden wahrscheinlich die vielen unvollkommenen Früchte, deren Ueberreste sich in dem

daher auch die Mutterröhren so enge, daſs nicht zu viel Same oder bekeimende Materie mit einem Mal an die Eyerstöcke kommen kann; und wahrscheinlich sind die gezackten Säume der Mutterröhren deſswegen frei schwebend, damit sie bei wiederholtem Umfassen der Eyerstöcke bald die eine, bald die andere Stelle, wo sich Eychen befinden, umfassen, und so nur nach und nach viele Eychen bekeimt werden können *).

§. 379.

Keime sind demnach beim Menschen nicht vor der fruchtbaren Begattung da. Gegen dieses

Leichnam einer jungen Frau fanden, und deren höchst merkwürdige Leichenöffnung der sel. Prof. R. von Plouquet in einer Dissert. beschrieb. *m. G. F. Plouquet Diss. sist. memorabile physconiae oaricae nec non osteogeniae et odontogeniae anomalae exemplum. Tub. 1798. 4. In dem Leichnam einer 20 Jahr alten Soldatenfrau, welche an Bauchwassersucht gestorben zu seyn schien, wurde der rechte Eyerstock in einen etlich und zwanzig Pfund schweren Globum ausgeartet gefunden, und in demselben Fleisch- und Fettartige Geschwülste mit Haaren, Membranen; deformen Kopfknochen und besonders Kinnbackenreste, und über 300 Kinderzähne, wovon ich selbst eilf, und 21 Maxillarfragmente in m. anat. Cabinet aufbewahre. In diesem Fall muſsten also wohl 12 bis 13 Eychen auf einmal bekeimt, und wahrscheinlich wegen ihrer groſsen Anzahl unvollkommen ausgebildet seyn.

*) In dem ganzen Bau des Menschen, und so auch in dieser Organisation der Mutterröhren ist der Zweck gegründet, daſs der Mensch nicht mehr als eine, höchstens 2 Früchte auf einmal erzeugen, gebären und ernähren soll.

Zuvordaseyn, gegen die Praeexistenz der Keime streitet schon die Hervorbringung der gemischten Raçen aus farbigen und weifsen Menschen, das Erzeugen der Thierbastarde und die so mancherlei Mischungen angeborener, vom Vater sowohl als von der Mutter angeerbter, natürlicher und widernatürlicher Gestalten, Organisationen, Gesundheits- und Krankheitsanlagen u. s. w. Noch weniger aber existiren Keime in Keimen; und die bis zur Eva hinaufsteigende Einschachtelungstheorie hat durchaus nichts wahrscheinliches *).

§. 380.

Dafs eine innere, vom Vater sowohl als von der Mutter ausgehende Wirksamkeit einer in beiden verborgenen, nie erforschlichen Lebenskraft, und die besondere Modification dieser durchs ganze Leben fortwirkenden Kraft, der Bildungstrieb, alles hervorbringe, was vom ersten Anfang zu Bildung und Erhaltung des Menschen gehöre, ist eine Lehre, die mit allen Erscheinungen im Leben vereinbar, und daher, wenn sie auch gleich das Wirkende selbst nicht erklärt, doch zehen Mal besser und vernünftiger ist, als solche anmasende Erklärungen, die am Firmament anfangen, und bei der Mulbel aufhören.

*) Für und wider die Einschachtelungs- Praeexistenz- und Evolutions - Theorie ist viel geschrieben und gestritten worden, aber es ist nicht der Mühe wehrt, die Schriften anzuführen. — Mein verehrter Herr Collega, Ritter Blumenbach hat bereits in s. Schrift über den Bildungstrieb und in s. Handbuch der Naturgeschichte die Evolutionstheorie so bündig widerlegt, dafs ich nichts hinzuzusetzen nöthig finde.

§. 381.

Zwei Umstände aber müssen in Hinsicht auf Zeugung nicht übersehen werden: 1) daſs die allererste wircksame Zeugungshandlung, welche den Eyerausschlag hervorbrachte, der Form und Organisation vieler folgenden Embryonen, mögen sie auch durch Zeugungshandlungen anderer Väter hervorgebracht werden, eine, bis jetzt zu wenig beachtete, auffallende Richtung mittheilt, so daſs z. B. Kinder der zweiten Ehe manchmal dem längstverstorbenen Manne ähnlicher sehen, und mehr geistige Anlage von diesem, als von dem wirklichen Vater zu haben scheinen *); 2) als einen Beweis der der Mutter einwohnenden, und bleibend übertragenen bildenden Lebenskraft muſs man die bei Menschen und Thieren so auffallende Erscheinung ansehen, daſs die Bildung oder Eigenschaft des Groſsvaters oder der Groſsmutter manchmal bei der zweiten, dritten oder späteren Zeugung hervorkommt **).

§. 382.

Zur Hervorbringung bekeimbarer Eychen überhaupt, so wie zur Bekeimung einzelner, ein-

*) S. Meine Vorlesung in d. K. Soc. d. Wiss. de homine, quomodo fiat et formetur. Comment. S. R. S. Gött. rec. Vol. III. Gött. 1816. 4. p. 36.

Qua semel est imbuta recens, servabit eandem
Femina naturam generandi.

** Solche merkwürdige Erscheinungen kommen besonders auch bei der Pferdezucht vor, und sind von jeher da eher einer Aufmerksamkeit gewürdigt worden, als beim Menschen.

mal hervorgebrachter Eychen ist auf Seiten des weiblichen Menschen Empfängnisfähigkeit, Facultas concipiendi, nothwendig. Dies ist nemlich derjenige Zustand eines weiblichen Menschen, bei welchem sich die in ihm liegende Lebenskraft zur Hervorbringung neuer menschlicher Individuen zu äufsern vermag.

§. 383.

Von dieser Empfängnifsfähigkeit aber ist die Zeugungs- und Fortpflanzungsfähigkeit, Facultas procreandi et propagandi wohl zu unterscheiden; denn jene kann ohne diese daseyn. Zum vollkommenen Zeugen und sicheren Fortpflanzen gehört nemlich nicht nur das Empfangen, sondern auch eine solche ausgebildete Organisation der Geschlechtstheile und Brüste, wodurch es möglich wird, dafs eine Frauensperson nach dem Empfangen eine gesunde Frucht bis zu ihrer vollkommenen Ausbildung bey sich tragen, zur rechten Zeit glücklich gebären, und die geborene Frucht an ihren Brüsten ernähren kann. Nur bei diesem ausgebildeten und gesunden Zustande ist die Fortpflanzung der Geschlechter möglich und wünschenswerth. Bei bloser Empfängnifsfähigkeit hingegen büfst manche Frauensperson samt ihrer Frucht mit dem Leben *).

*) Beyspiele liefern die unglücklichen Geburten verehlichter und unverehlichter Frauenspersonen, die viel zu jung, bei engem Becken, oder sehr gebrechlichem, unheilbar krankem Körper schwanger wurden.

§. 384.

Die Empfängnifsfähigkeit aber ist bei Menschen und Thieren nur in gewissem Alter, zu gewissen Zeiten, und unter gewissen Umständen da. Seltene Fälle ausgenommen, wo sich die Lebenskraft auf eine ausserordentliche Weise in einzelnen weiblichen Menschen äussert.

§. 385.

Das Alter, in welchem sich die Empfängnifsfähigkeit beim weiblichen Geschlechte äussert, fängt mit den Iahren an, wo das Monatliche zum ersten Male erscheinet, und endigt mit dem gänzlichen Aufhören desselben. Diese Periode daurt im nördlichen Deutchslande vom 15. bis 50. Lebensjahre. Nimmt man nun an, dafs das Menshenleben 70 Iahre währt, so ist der weibliche Mensch gerade die Hälfte seines Lebens empfängnifsfähig. Der männliche Mensch hingegen kann vier Fünftheile seines Lebens zeugungsfähig seyn.

§. 386.

Ausserordentliche Fälle, in welchen Mädchen schon in den Kinderjahren, in einem Alter von 9 bis 11 Iahren, und von zeitigen Kindern entbunden werden, ereigneten sich auch je und je in Deutschland *). Ebenso hat man Beispiele,

*) G. E. von Haller theilte unserem Hrn. O. M. R. u. R. Blumenbach vor Iahren die Nachricht mit, dafs im Emmenthal in der Schweitz ein Mädchen von neun Iahren, die seit dem 2ten Iahre ihres Lebens schon menstruirt war, schwanger geworden, und von einem Dorfbarbier durch Abschnei-

dafs alte Frauen, die schon lange über das gewöhnliche Alter der Zeugungsfähigkeit hinaus waren, nach dem 50. und 60sten Iahre ihres Lebens noch einmal, andere noch mehrmal schwanger wurden und glücklich in die Wochen kamen *).

den des vorliegenden Arms der zeitigen Frucht weiblichen Geschlechts und mit einer Art Schmidezange im Iahr 1759 entbunden und am Leben erhalten worden sey. *m. I. F. Blumenbach med. Biblioth. 1. Bd. 1783. 8. S. 558. — Und I. C. Fahner in S. * m. System d. gerichtlichen Arzneikunde 1. Bd. Stendal. 1795. 8. S. 116. erzählt, dafs ein Knabe von 12 Iahren ein Mädchen von 10 Iahren geschwängert habe, und dieses mit einem Knaben, der 2 Tage gelebt habe, glücklich in die Wochen gekommen sey. — Dafs in den heissen Ländern von Asien und Africa solches nichts seltenes, sondern das Gebähren vom 12ten Iahren an, wie z. B. an der Küste von Coromandel, sehr häufig ist, ist bekannt; in Deutschland aber gehört es zu den sehr seltenen Fällen.

*) Von alten Frauen, die noch schwanger wurden und glücklich gebaren, will ich statt vieler, die man aufzählen könnte, nur einige anführen. Die Mutter des Banquieurs Zollikofers zu Strasburg, so erzählt Biörnstaehl, welche sich in St. Gallen aufgehalten hat, brachte nach einem 22jährigen Kinderlosen Ehestande, im neun und vierzigsten Iahr ihres Lebens das erste Kind zur Welt, und gebahr nachher noch 12 Kinder, worunter der Banquier das neunte war. Von dem jüngsten wurde sie in ihrem fünf oder sieben und sechszigsten Iahre entbunden. — Welch ein ausserordentliches Ereignis, dafs eine Frau nach dem 49 Iahre noch 13 Kinder in die Welt setzte? und welch ein Schreckens - Beispiel für die Kinderfeindlichen Ehemänner, welche Frauen über ihre Fünfzig heurathen, damit

§. 387.

Die Ernährungsfähigkeit aber mittelst der Brüste, Facultas lactatus, ist zwar

sie, wie das Sprichwort sagt: " Gacksen aber nicht legen. „ Glociant, neque tamen ova pariant. Biörnstähls Reisebeschr. 5. Thl. S. 77. Allg. Geog. Eph. Nov. 1806. S. 279. Solche Beispiele ereignen sich immer noch. Im Iahr 1799 starb zu Pirschen in Schlesien eine Frau: A. M. Messnerin, geb. Mukkin, in einem Alter von 106 Iahren. In ihrem 38. Iahre ward sie zum ersten Male verheurathet, und 7 Iahre ohne Leibeserben Im 54sten Iahre trat sie zum 2ten Mal in die Ehe mit einem Wittwer von 64 Iahren, dem sie noch 7 Kinder gebahr; 4 davon sehr schwer; 4 Söhne und 5 Töchter. Nat. Zeit. d. Teutsch. 1799. 31. Stk. Am 14. Sept. 1811. feierte zu Rodenbach bei Neuwied eine Wittwe bei vollkommenen Sinnen, guten Körperskräften, ungehinderter Thätigkeit, starker, reiner Singstimme und Heiterkeit des Geistes, ihren hundert und vierten Geburtstag. Ihr Vater wurde gegen 115 Iahre alt. Erst im 47sten Iahre verheurathete sie sich mit einem Manne, der 20 Iahre jünger war, als sie, und zeugte mit diesem sieben Knaben und ein Mädchen. Den jüngsten Sohn, der 1811 ein robuster, starker Mann war, gebar sie in ihrem 60sten Iahre. — Die öffentlichen Blätter enthielten damals diese Nachricht, z. B. die Nat. Zeit. d. Deutschen, und H. D. Bernstein versprach im 3. Bd. s. Beiträge zur Wundarzneikunst nähere Umstände von dieser alten Frau mitzutheilen. Tribault de Chanvalon in s. Voyage á la Martinique à Paris 1764. erzählt, dafs die Weiber auf Martinique, Guadalupe, viel früher anfangen, und doch oft später aufhören Kinder zu zeugen, als auf dem festen Lande. In Guadalupe habe eine Frau gelebt, die hundert Iahr alt gewesen sey, und eine Tochter von fünf Iahren gehabt, folg-

von der Natur eigentlich nur einer Frauensperson mitgetheilt, welche zuvor eine Frucht in sich ernährt hat; allein die Milcherzeugung, Lactis obortus, ist weder an einen vorangegangenen Schwangerschaftszustand, noch selbst an das Geschlecht gebunden; denn es bringen 1.) Kinder beiderlei Geschlechts Milch in ihren Brüsten mit zur Welt, und die kleinen Brüste sind damit manchmal über die Maasen angefüllt, *) sondern es haben auch 2.) zuweilen Männer **) und männliche Thiere ***) Milch in

lich im 95sten Iahse (5 Iahre später als Abrahams Gemahlinn Sara) geboren habe. In der Geschichte der Antillen habe man das seltene Beispiel aufbewahrt, dafs eine alte Frau von den Eingeborenen mit einem jungen Bedienten Umgang gehabt habe, und in ihrem 80. Iahre von ihm schwanger geworden sey.

*) Kinder der Nationalamericaner und Russen sollen meist mit Milch in den Brüsten zur Welt kommen. S. Recherches Philosoph. sur les Amèricains p. M. de Paw. Berlin 1768. In Würtemberg habe ich öfter neugeborene Kinder mit angeschwollenen Brüsten gesehen, als auf dem hiesigen Entbindnngshospitale. Von 3 neugeborenen Knaben habe ich die Brüste mit Quecksilber bis in die Achseldrüsen eingesprützt und in m. Anat. Cabinet aufbewahrt, woran man zugleich sehen kann, dafs die Acini nach Verhältnis beim Kinde grösser sind, als bei einer Frau.

**) Die Isländische Geschichte enthält ein rührendes Beispiel, welches zu erweisen scheint, dafs die Brüste der Männer nicht unnütze Repräsentanten der weiblichen sind, sondern auf den Nothfall dem Vater gegeben, die Stelle der Mutter zu vertreten, wenn der Säugling in Gefahr kömmt, zu verhungern. Thorgil geb. 94[illegible] gest. 1033.

großser Quantität in ihren Brüsten, und damit die Fähigkeit, ein Kind genugsam zu stillen, bekommen; 3.) haben Jungfern bald mit, bald ohne die geringste Unordnung in der monatlichen Reinigung Milch in die Brüste bekommen, und 4.) Frauen, die schon lange über die Jahre der Fruchtbarkeit hinweg waren, noch Säuglin-

scheiterte auf einer Reise von Island an der Grönlandischen Küste. Ausser seiner hochschwangeren Frau und der Schiffsmannschaft wurde fast nichts gerettet. In diesem Zustande des Elends gebahr sie seinen Sohn Thorfin. Der Vater gieng aus nach Lebensmitteln, und fand bei der Rückkunft seine Leute mit dem Boote entflohen, seine Frau erstochen, und den Säugling an der Brust der Ermordeten. In der Verzweiflung machte er in seine eigene Brustwarze eine Wunde und hielt das Kind an seine Brust. Zuerst floſs Blut, dann eine vermischte Feuchtigkeit, und in kurzem Milch. Ietzt stillte er sein Kind selbst. S. d. Geschichte Thorgils von Prof. Thorlacius aus d. Floamanna-Saga. Det Skandinaviske Litteratur Selskabs Skrifter. Kopenhag. 1808-11. — Dr. Forster sah in Nordengland einen Mann, der nach dem Tode seiner im Kindbett verstorbenen Frau deren Zwillinge selbst gestillt hatte. Ocken hat daher nicht Unrecht, wenn er sagt: "Säugthier ist der Mann."

***) Von männlichen Thieren weis man, daſs besonders unverschnittene Stiere und Böcke manchmal viele Milch geben. Schon Aristoteles erwähnt eines melkbaren Bocks. Im Iahr 1787 war zu Mariengarten bei Göttingen ein Bock, und in der Herrschaft Militsch in Schlesien ein Stier, welche gemolken werden konnten. Von einem verschnittenen Bock sah ich selbst, daſs er nach Spielen und Melken der Kinder an den Brustzitzen reichlich und gute Milch gab.

ge mit ihren Brüsten reichlich gestillt*); 5) bejahrte Säugammen aber eine ganze Reihe von Jahren immerhin Milch in solcher Quantität in den Brüsten behalten, daſs sie in einem fort Kinder stillen konnten **).

*) Unverehlichte jungfräuliche Personen sowohl als sehr alte Frauen haben schon öfters reichlich Milch in die Brüste bekommen, wenn sie Kinder, um sie zum Schweigen zu bringen, spielend an die Brüste legten. Hr. Staatsrath von Richter zu Moskau erzählt in S. *m. Synopsis praxis medico-obstetriciae. Mosq. 1810. 4. S. 119. Cap. XVII. Pronepos proaviae, septuaginta annorum mulieris, lacte nutritus. Eine Urgroſsmutter säugte ihren Urenkel, während die Mutter des Kindes als Amme in Moskau war. Den Vater des Kindes, ihren Enkel, hatte sie 30 Jahre zuvor auch schon gestillt, ungeachtet sie damals schon 16 Jahr zuvor selbst Kinder zu zeugen aufgehört hatte. Die Milch kam in die Brüste, nachdem die alte Frau ihren Urenkel, um ihn in der Abwesenheit seiner Mutter zum Schweigen zu bringen, einige Tage zu wiederholten Malen an den Brüsten saugen lieſs, und schos dann so häufig zu, daſs sich der Säugling dabei so gut befand, als wenn er an seiner eigenen Mutter gesogen hätte. — Ein ähnliches Beispiel von einer 60jährigen Groſsmutter in Deutschland, die ihren Enkel auf eben die Weise stillte, erzählt H. D. Kraul zu Rostock im Hufeland. Journal. d. p. A. 3. Bd. S. 243, Nr. 3. "Eine 60jährige Säugamme ohne vorhergegangene Schwangerschaft." In eben desselben Journals 7. Bd. 4. St. S. 49. wird ein anderes Beispiel von Hr. D. Schmidtmann erzählt, daſs eine 64 Jahr alte Frau im Osnabrückischen, damals schon drei Jahre ihrer Enkelinn die nemlichen Brüste reichte, woran die im Kindbette verstorbene Tochter sich 30 Jahr zuvor gelabt hatte.

**) de la Fontaine schreibt in s. Chir. Med. Abhandl. daſs die Ammen der polnischen Juden meist Witt-

§. 388.

Die Umstände, unter welchen sich die Zeugungsfähigkeit einer Frauensperson am stärksten äussert, sind folgende: 1.) bei vollkommener Ordnung in Zeit, Quntität und Qualität der monatlichen Reinigung; 2.) gleich, nachdem die monatliche Reinigung vorüber ist; 3.) bei vollkommener Organisation der Geschlechtstheile und vollkommener Gesundheit; 4.) im Frühling; 5.) gegen Morgen; 6.) in der Rückenlage, und 7.) bei mässigem Begattungstrieb.

§. 389.

Das M o n a t l i c h e, die monatliche Reinigung, der Monatsfluſs, Menses mulierum, Fluxus menstruus, Menstrui cursus, Menstrua, Catamenia, ist der natürliche, mit dem Verlaufe eines astronomischen Monats, nemlich in 28 bis 29 Tagen, gemeiniglich zur Zeit eines Mondwechsels, wiederkehrende Abfluſs von Blut und Lymphe aus der Gebärmutter, wodurch die Natur den Menschen alle vier Wochen zu glücklicher Empfängnis und Schwangerschaft aufs neue vorbereitet.

wen seyen, die schon 6, 8, 10 bis 15 Jahre Ammendienste verrichten. In dem Auszug aus d. Voyage pittoresque etc. von Neapel und Sicilien 6 Thl. 1794 steht, daſs in Calabria citra in der Gegend von Sorrento sich Säugammen von 14 Jahren sowohl als von 55 Jahren befinden, welche den starken Milchzufluſs gar nicht zu stillen wissen.

§. 390.

Ein solcher periodischer Blut- und Lymphezuflufs zu den Geburtstheilen, als Vorbereitung zum Fortpflanzungsgeschäft ist nicht nur allen bekannten, cultivirten und wilden, Völkern der Erde eigen, sondern auch vielen bekannten Thieren, und wahrscheinlich allen warmblütigen Thieren, und es wiederlegt sich dadurch die paradoxe Meinung einiger Schriftsteller von selbst, als sey der monatliche Blutflufs ein, erst durch Verweichlichung des Menschen entstandener und daher nicht natürlicher Zustand *). — Allen

*) Dr. Nudow in s. Aphorismen über die Erkenntnifs der Menschennatur im lebenden gesunden Zustande. Riga 1791. schrieb: "Im wahren Ideal des Weibes finde kein monatlicher Blutflufs statt." Und im neuen Nord. Archiv. 1. Bd. sagt Dr. Hegewisch: "Die Menstruation sey eine aus der Cultur entsprungene, zur Natur gewordene Krankheit." — Etwan durch den aufgerichteten Gang der Menschen? Weil die nicht cultivirten Menschen nach Moscati auf allen Vieren giengen; und nach einem andern Schriftsteller die ersten Menschen vor dem Apfelbifs auch keine natürliche Ausleerungen hatten. In Folge dieser Hegewischischen Cultur haben vermuthlich auch die Affen ihre monatliche Reinigung. Dafs diese Thiere, wie der Mensch, eine monatliche Ausleerung eines blutigen Schleims aus den Geburtstheilen haben, war schon den Egyptiern so gut bekannt, dafs sie die Affenweibchen als lebendige Kalender in ihren Tempeln hielten, und den Monat in ihren Hieroglyphen mit einer Aeffin bezeichneten. Daher schreibt sim. Richard Mead in s. Tract. de imperio solis ac lunae in corpora humana: Lugd. Bat. 1737. 8. S. 203 p. Pari quidem ratione contigit hoc, quae quadrupedibus,

Hausthieren z. B. schwillt, ehe sie brünstig werden, das Wurfglied, Genitale muliebre, an, und es geht bald mehr, bald weniger blutiger Schleim ab. Bei dem einen Thiere geschieht dies des Jahrs nur einmal, wie bei der Stute; bei andern zwei auch dreimal, wie bei Mutterschweinen, Hunden und Katzen.

§. 391.

Das Blut wird aus besondern Mündungen der Gebärmutter und die Lymphe wieder aus besondern ausgestossen. Ersteres ist sehr dunkeles, mit Kohlenstoff überladenes Blut, und kömmt

quae per menstrua purgantur, nova plerumque luna incidere hoc profluvium observatum est. Id equabus inprimis et *Simiis* usu venit; et his sane adeo constanti ordine, ut Aegyptii olim, uti testis est Orus Apollo, non solum pro luna, Cynocephalum pinxerint, ob consensum quendam, quo ad Lunae cum Sole coitum afficitur hoc animal, *misso nimirum faeminae e genitali* vase sanguine; sed et in sacris nutriverint, *ut ex ipsis conjunctionis Solis et Lunae tempus cognosci possit.*" — Ich habe selbst hier ein ungeschwänztes Affenweibchen gesehen, das eine grofse Geschwulst an den Geburtstheilen hatte, wovon mir der Thierhändler Alpi sagte, dafs diese Geschwulst alle 4 Wochen, wenn sonst die Aeffin ihre Reinigung gehabt habe, ausserordentlich anschwelle. Von den grossen Affen, wie dem Orangutang, ist es ohnehin bekannt, dafs die Weibchen ihre monatliche Reinigung stark, wie Menschen haben. — Auch sehe man Cuvier üb. d. Brunst der Thiere; in Meckels Archiv f. d. Physiol. 2. B. 3. Hf. S. 521. Die Wiederkehr der Brunstzeit der Thiere nach dem Zeitraum einer wiederkehrenden Mondsphase zeugt auch von der Analogie mit den Menschen.

aus pullulirenden venösen Gefäsen, deren Stämme schon gegen die Zeit der monatlichen Periode anschwellen, und sich eben so entleeren, wie die Haemorrhoidalgefäfse, die auch denselben Typus einer periodischen Ausleerung annehmen. Diese Behauptung gründet sich auf Beobachtung und Ansicht des monatlichen Ausflusses aus vorgefallenen Gebärmüttern *) und anatomischen Ansichten in Leichen.

§. 392.

Die Ausleerung selbst richtet sich vorzüglich nach der Mondsphase des Neulichts, um welche Zeit mehr Frauenspersonen menstruirt sind, als zu einer andern Zeit. Hauptsächlich sind die jüngeren, bei denen noch eine schnellere Sanguificatio statt findet, gegen den Neumond, die älteren Frauenzimmer und die, bei denen eine schwächere Sanguificatio geschiehet, gegen den Vollmond menstruirt **).

*) Ich habe deren zum Theil schon S. 170. §. 292 erwähnt.

**) Nach dem alten, aber völlig wahren Vers:

"*Luna vetus veteres purgat, nova luna juvencas.*"

Dafs der Mond keinen Einflufs auf die Menstruation habe, läfst sich durch dreiste Absprechungen eines Freinds, Cockburns, Musitanus, Listers u. a. nur vor leichtglaubigen behaupten, die nie selbst sich Mühe gaben, Erfahrungen darüber einzuziehen, und eine solche handgreifliche Unwahrheit für Wahrheit annehmen, welche Mart. Lister in s. Lib. de humor. C. 45. als einen Beweis aufstellte: "Nam in hac urbe *omni die* mensis purgationes *mille mulieribus* solvun-

§. 393.

Mit der Entleerung des mit Kohlenstoff überladenen Blutes aus den Geburtstheilen und des

tur, aeque commode et salubriter, ac quibus novis ac plenis lunis eadem contigerint." — Man kann in einer Reihe von Jahren als Arzt wohl die Erfahrung machen, daſs immer zur Zeit des Neumonds mehrere Frauenspersonen, die sich einem in Krankheiten anvertrauten, ihr Monatliches hatten, als zur Zeit des Vollmondes; aber wie man erfahren könne, daſs in einer Stadt alle Tage Tausende von Frauenspersonen menstruirt sind, das hätte Lister doch angeben sollen. — Solche den Fortschritten der Wissenschaften schädliche Aufschneidereien haben viele sonst gescheidte Männer ohne alle Ueberlegung nacherzählt, und Wunder geglaubt, welch ein starkes Argument sie gegen den Einfluſs des Neumondes aufgefunden haben. — Der Mond wirkt zunächst mächtig auf unsere Erde; das lehrt täglich sein Einfluſs auf Ebbe und Fluth. Er wirkt mächtig auf unsern Microcosmus; das erwies vorzüglich Hippocrates, Mead, und in neuerer Zeit Balfour in s. Treatise on the influence of the Moon in fevers. Calcutta 1784. Er bewirkt vorzüglich periodische Blutflüsse aus Nase, Mund, Lungen, den Geschlechtstheilen und After; dies lehrten mehrere Beobachtungen, die Mead u. a. aufzeichneten; und Mead, der auch von dem Einfluſs des Neumonds auf die Menstruation sich vollkommen überzeugt hielt l. c. p. 205 schrieb: Haec cum sit purgaminum muliebrium conditio, minime mirum est, et si viris quandoque eveniant periodicae haemorrhagiae; und führt dann den Fall an, daſs einem Jüngling per sesqui annum redierat nova constanter luna sanguis sputum. — Um sich diesen Einfluſs zu erklären, muſs man erwägen, daſs von dem geborgten und reflectirenden Lichte des Mondes bei Nacht,

Hindrangs der plastischen Lymphe zu diesen Geschlechlechtstheilen nimmt die Irritabilität und positive Electricität im weiblichen Körper aufs neue zu, und damit die Geschlechtslust, die um diese Zeit so mächtig erwacht, daſs die Zeugungsbegierde nie stärker ist beim weihlichen Geschlecht, als gleich nach der Zeit der monatlichen Periode. — Dasselbe ist der Fall bei den Thieren zur Zeit der Brunst. — In eben diesem Zeitraum aber ist auch die Empfängniſs-Fähigkeit am grösten, so daſs manche Frauen durchaus nicht anders schwanger wurden, als zur Zeit der kaum geendigten monatlichen Reinigung.

§. 394.

Der Monatsfluſs ist demnach auch wirklich eine Reinigung des Blutes; und es ist leicht begreiflich, daſs bei gehöriger Reinigung zur rechten Zeit und in der rechten Quantität die Empfängniſs eher gelingt, als bei Unordnung in

wie von dem directen Sonnenlichte des Tages das Plus und Minus der Electricität unserer Atmosphaere, die Expansion und Condensation des Blutes und seiner Gefäſse, und selbst die Mischung der Stoffe unserer Atmosphaere und unseres Blutes abhängt; und daſs zufolge dieses Einflusses gegen die Zeit des abnehmenden Mondenlichts die Venosität des Blutes zunimmt, und eben damit auch der Drang der Natur sich dieses mit Kohlenstoff überladenen Blutes zu entleeren. — Wer noch vom hellfarbigen, schönen Menstruationsblute spricht, weiſs ungefähr soviel, als wenn er eine gemeine Weibsperson fragte: wie das Menstruationsblut aussehe? Jede wird antworten: "O, recht schöne!"

dieser periodischen Ausleerung, bei welcher manchmal die allgemeine Empfindlichkeit sowohl, als die besondere der Geburtstheile so erhöhet ist, dafs die Beiwohnung eher Schmerzen als Wollustgefühl erregt.

§. 395.

Ebenso stöhrt eine fehlerhafte Organisation der Geschlechtstheile zuweilen, so wie geschwächte Gesundheit alle Geschlechtslust, und verwandelt den sonst Wollusterregenden Zeugungsact in eine höchst schmerzhafte Handlung, wobei Jahre lang keine Empfängnifs statt findet *).

*) Ich habe zweimal die angeborene unvollkommene Atresia vaginalis bei Frauen, die schon einige Jahre in der Ehe lebten, und oft und viel die Copula carnalis vergeblich versucht hatten, durch Erweiterung mit dem chirurgischen Messer gehoben. So lange solches nicht geschehen war, war jeder Versuch der Beiwohnung für die Frau so schmerzhaft, dafs sie selbst sagten, sie glauben, sie hätten schon deswegen nicht empfangen können. Sobald die Theile so erweitert waren, dafs die Beiwohnung ohne Gewalt und Schmerzen geschehen konnte, empfiengen auch diese Frauen. Solche Fälle bestärkten mich aber in dem Glauben, dafs keine Aspersio seminis, welche bei diesen sonst gesunden, und wie nachher der Erfolg lehrte, fruchtbaren Frauen, oft und viel geschehen war, befruchte, und solche Behauptungen, wie eines Rec. in d. A. Lit. Z. Jen. 1787. 4. Bd. S. 530. der gewifs wissen wollte, dafs eine Person empfangen habe, bei der gar kein Same in die Vagina gekommen sey, nur auf Täuschung beruhen.

§. 396.

Der Einfluſs, den der Frühling auf die Zeugungsfähigkeit beiderlei Geschlechter hat, liegt eines Theils in der, sodann alles belebenden, mit electrischer Materie erfüllten Atmosphaere, andern Theils aber und vorzüglich in dem ursprünglichen und fortgeerbten Typus, nach welchem alle lebende Geschöpfe ihre bestimmte Fortpflanzungsperiode haben. Pflanzen und Thiere, aus ihrem Vaterlande versetzt, behalten dennoch groſsen Theils den angestammren Zeitpunct ihrer Blüthe und Zeitigung, ihres Begattens und ihres Werfens bei, wenn gleich Abweichungen öfters vorkommen. Der weibliche Mensch ist zwar mit jedem Monate aufs neue fähig zu zeugen und zu gebären, aber dennoch beobachtet man, sowohl im kalten als heiſsen Clima, daſs die meisten Geburten auf die Monate December, Januar und Februar fallen, und daſs die mit ihnen correspondirenden Zeugungsmonate also die Monate von Mitte März bis Mitte Junius sind. Mit der Weisheit der Vorsehung aber, die überall Pflanzen und Thiere nur in solchen Jahreszeiten entstehen läſst, wo das Clima ihres Vaterlandes dem Fortkommen der Jungen im geringsten nicht hinderlich, sondern im Gegentheil sehr erspieslich ist, würde in Betracht des Climas von ganz Europa das Gebären in den Wintermonaten nicht übereinstimmen; es ist daher schon daraus ersichtlich, daſs der Mensch ein aussereuropäisches Geschöpf ist, das in einem Clima seinen Ursprung nahm, wo die Sommermonate in unsere Wintermonate fallen, damit der, von Haaren so wenig gegen Kälte geschützte, junge Mensch

durch die natürliche Wärme des Climas geschützt, und die Mutter mit zeitigenden und zeitigen Früchten reichlich versehen, zur Erhaltung ihrer selbst und ihres Kindes ununterbrochene Nahrung fände. Mag man nun das Natale solum des Menschen nach Persien, an den Fuſs des Gebirges Ararat, oder in die Gegend der allerhöchsten asiatischen Gebirge setzen, gewiſs scheint es mir zu seyn, daſs der Mensch ursprünglich aus einem Theil der Erde stamme, wo die Monate December, Ianuar und Februar die Sommermonate, die Zeit der Befruchtung aber die anfangenden Wintermonate oder Regenmonate sind, in denen tägliche Gewitterluft einen hohen Grad der Electricität und damit den Trieb zur Begattung um so mehr unterhalten, als der Mensch dort durch reichlichen Genuſs reifer aromatischer Früchte mit dem Ende des Sommers und nach dem Aufhören der erschlaffenden Hitze in Stand gesetzt ist, das Fortpflanzungsgeschäft mit glücklichem Erfolg zu betreiben. So tritt der Hirsch in die Brunst erst dann, wenn sein Körper durch reichliche Nahrung im Sommer wohlgenährt und saftvoll ist, und setzt sein Junges, wenn dieses das frische, seiner Natur angemessene Futter und vollkommenen Schutz unter frischbelaubten Gesträuchen und Bäumen des Waldes überall antrifft *).

*) Aus der Zeit des Begattungstriebes und des Werfens läſst sich mit groſser Wahrscheinlichkeit das Vaterland der Thiere ableiten. So ist z. B unser Hirsch gewiſs europäischen Ursprungs, hingegen nicht das Pferd, der Ochse und das Schaaf, deren Wurfzeit sich nicht mit einem kalten Clima verträgt.

§. 397.

In Hinsicht auf die Tageszeit ist die Zeugungsfähigkeit von männlicher Seite, die Receptivität oder Empfängnifsfähigkeit von weiblicher gewifs am stärksten am frühen Morgen, wenn die Erholung von Ermüdung des Tages durch Schlaf, und die Verdauung genossener Speisen und damit auch der Ersatz des Säfteverlustes, und die Elaboratio seminis völlig vollendet, die positive Electricität der Luft aber, das mächtigste Beförderungsmittel aller Fruchtbarkeit, am gröfseften ist. Natürliche Samenausleerung ohne Begattung erfolgt auch gewöhnlich gegen Morgen, und eben so tritt auch das Monatliche in der Ordnung meist des Morgens ein. Auch lehrt die Analogie der Thiere, dafs die Empfängnifs desto gewisser gelingt, und das Wachsthum der Frucht desto lebhafter und schneller vor sich geht, wenn Thiere sich des Morgens begatten *). So wie in

*) Zum wenigsten versichern die Viehhirten und Landleute, dafs eine Kuh, des Morgens zum Ochsen gelassen, gewisser empfange, als des Nachmittags; und dafs sie im ersteren Falle um acht Tage früher werfe, als wenn sie des Nachmittages trächtig geworden sey. *m. I. B. Clausius Diss. de conceptione impossibili sine praedispositione. Jen. 1789. 4. C. glaubt, die Empfängnifs gelinge des Morgens deswegen besser, weil nach Cruikshank die einsaugenden Gefäfse geschickter seyen zum Einsaugen als des Abends. "Summo mane aptiora esse ad sorbendum; probabiliter inde colligitur, conceptionem diluculo et faciliorem fore et crebriorem." p. 25.
Richtiger ist, dafs am Morgen nach Sonnenaufgang, während der Thau fällt, die Luftelectricität am

Hinsicht der Tageszeit eine Verschiedenheit statt findet, so findet auch in Absicht der Mondsphasen eine Verschiedenheit der stärkeren oder schwächeren Zeugungsbegierde und Zeugungskraft statt, welche auch in diesem Betracht von der gröfseren Luftelectricität abhängt. Die vermehrte Luftelectricität aber nimmt, wenn keine besondere Umstände eintreten, am meisten vom ersten Mondsviertel bis zum Vollmond zu. In diesen

stärksten ist, und dafs mit dieser Zunahme auch Zeugungskraft und Zeugungsbegierde zunehmen. Ihr zweites Maximum erreicht die Luftelectricität Abends ein bis 2 Stunden nach Sonnenuntergang. Daher auch zu dieser Zeit viel gezeugt wird, aber nicht mit dem glücklichen Erfolg, wie des Morgens, weil Ermüdung, Ueberladung des Magens und Trunkenheit oft diesem hinderlich werden.

In dem häufigen Umstand des Schwangerwerdens, ehe die Verdauung von einem Essen geendiget, und noch mehr, wenn bei festlichen und frohen Begebenheiten der Magen überladen ist, liegt der Grund so vielen Uebelseyns bald nach der Empfängnifs und der Fortdauer desselben manchmal durch die ganze Zeit der Schwangerschaft; auch kann die materies seminis cruda keine kerngesunde Frucht, so wie die temulentia generantium keine geistige Anlage hervorbringen. Daher sind die eigentlichen Kinder der Liebe und die Kinder armer rechtlicher Eltern oft so geistreich, reich an Lebensgeist und an Seelenkraft, weil sie mit nüchternem Kopfe und völlig gesundem Körper gezeugt werden; so viele andere hingegen sind das Product einer Fuselberauschung, oder eines Gemisches starker Weine und eines überladenen Magens, und wie David sagt, aus sündlichem Samen gezeugt, in Sünden empfangen, und es ist daher auch nichts gesundes an ihnen.

Zeitraum fällt daher auch öfter gutes heiteres Wetter; und es ist gleichsam zu einem Canon in der Witterungslehre geworden: das Wetter heitere sich auf oder es werde kälter, denn es gehe dem Vollmonde zu. Die Einwirkung aber jeder zunehmenden Luftelectricität empfindet in der Regel das weibliche Geschlecht viel früher als das männliche; die Zeugungsbegierde erwacht daher auch bei jenem früher als bei diesem *). Gegen die Zeit des Vollmonds hat Luftelectricität und Zeugungsbegierde mit Zeugungskraft den höchsten Grad erreicht, und beides nimmt mit dem Mondlicht wieder ab **). Ausnahmen giebt es frei-

*) Beweise dafür können einem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen. Zuvorkommende Freundlichkeit des schönen Geschlechts ist daher auch ein sicheres Zeichen von kommender guter Witterung. — Auch die häusliche Spinne sieht munter zu ihrem Finster heraus, und ist geschäftiger, wenn die Witterung sich aufheitert.

**) Aufmerksame Landwirthe wissen von diesem Einfluſs des Mondes und seines geborgten Lichtes mehr, als unsere die Natur von vornen her setzende Naturphilosophen. Ein Rec. von Tessier Werk über die Schaafzucht sagt in der Jen. A. L. Z. 1811. Nr. 184. "Nach Rec. Erfahrung ist der Begattungstrieb bei den Schaafen immer zur Zeit des Vollmonds viel stärker, und dieser Zeitpunkt darf beim Zulassen der Böcke nicht übersehen werden. Ueberhaupt, so fährt Rec. fort, wird die Einwirkung des Monds auf die thierische Natur sowohl, als auf die vegetabilische viel zu wenig beachtet." — Und darüber spotten unsere neuen Weisen, die doch so viel vom Macrocosmus und Microcosmus zu schwatzen wissen, als wären sie bei der Schöpfung um Rath gefragt worden.

lich bei den vielerlei Ursachen, welche die Luftelectricität mehren und mindern; aber im Ganzen bleibt das Angeführte wahr.

§. 398.

Was die Lage anbetrift, so ist gewifs die Rückenlage des weiblichen Menschen nicht nur die, wie schon §. 362 gesagt wurde, dem Bau des Körpers angemessenste, und die dickeren weiblichen Clunes scheinen nicht dem Sitzen allein, sondern vorzüglich für diese Lage bestimmt zu seyn; sie ist auch die, in welcher der Same am sichersten durch die dann abhängige Mutterröhren bis zu den am tiefsten liegenden Eyerstöcken gelangen kann. Sie ist endlich die, in welcher sich bei Menschen, als vernünftigen Wesen, auch das Geistige mit dem Körperlichen am besten einigt *).

Bei Gewitterluft, bei aufsteigenden Gewittern ist die Luftelectricität angehäuft; heifse Sommerluft hingegen ohne Gewitterwolken ist arm an Electricität, und der Mensch verliert in solcher Luft an seiner Electricität. Daher Menschen und Thiere bei anfahender Gewitterluft oft am meisten Zeugungstriebe fühlen; bei heifser Sommerluft hingegen abgespannt, erschlafft und unmuthig Lust und Kraft zum Zeugungsgeschäft verlieren.

*) Zwar ist es gewifs, dafs auch eine blinde Stute eine dem Hengst ähnliche Fohle werfen kann; und die meisten Kinder, in der Finsternifs der Nacht gezeugt, dennoch die völlige Aehnlichkeit des Vaters haben können; aber demungeachtet möchte ich nicht läugnen, dafs das Anschauen von Angesicht zu Angesicht von grofsen Einflufs auf geistige und körperliche Anlage in dem Moment des Entstehens eines neuen Menschen seyn werde.

§. 399.

Was endlich den mäſsigen Begattungstrieb als (§. 383.) angegebenes Requisit zur vollkommenen Empfängniſsfähigkeit anbelangt, so ist gewiss, daſs, so wie bei Mäſsigkeit im Genuſs der Nahrungsmittel der Zweck der Ernährung am sichersten erreicht wird, auch bei der Mäſsigung des Begattungstriebes der Zweck desselben, die Hervorbringung eines neuen Menschen, am gewiſsesten erfüllt wird *). In dem Gegentheil hingegen, nemlich in der Unmäſsigkeit, womit manchmal junge Ehleute gewünschte Leibeserben erzwingen wollen, liegt häufig der Grund, warum die Ehe so lange kinderlos bleibt, bis sich beide Eheleute in den fruchtlosen Erfolg ihrer vielen Bemühungen mit Geduld ergeben haben, und nun die alte Regel: "In der Woche zwier etc." befolgen. Mit einem Male erlangen sie dann bei Mäſsigkeit ganz unverhofft, was sie mit Vorsatz und übertriebener Anstrengung nicht erreichen konnten **).

*) Etwas plegmatische Frauen sind daher manchmal die fruchtbarsten Kindermütter. Und ganze Nationen, bei denen die Frauen eben nicht zu vieler körperlichen Thätigkeit aufgelegt sind, bestätigen solches. Hierzu kömmt, daſs ein weises Gesetz die Israelitische Nation von männlicher und weiblicher Seite durch so viele verbotene Tage in den Schranken der Mäſsigung hält; daher die Ehen dieser Nation auch in der Regel so fruchtbar sind.

**) In der Unmäſsigkeit und den zügellosen Ausschweifung feiler Dirnen liegt auch der Grund, warum manche unter ihnen nie empfangen; nicht in dem Kunstgriff, den THEDEN als Ursache angab in s. neuen Bemerkungen und Erfahrungen, 2. Thl. S.

§. 400.

Allein auch in Hinsicht dieser Bedingungen zur Fruchtbarkeit giebt es viele Ausnahmen. 1.) Die monatliche Reinigung betreffend, hat man mehrere Beispiele von Frauen, die wiederholt empfangen und geboren haben, ohne je einen monatlichen Blutabgang gehabt zu haben *); 2.) andere haben, während sie Kinder zeugten, nur sehr selten, und zuweilen dann erst einen Blutabgang gehabt, wenn sie bereits schwanger wa-

264. was eher das Gegentheil bewirken mufste. Musitanus hat dagegen gewifs die Wahrheit gesprochen, wen er in s. *m. Weiberkrankheiten, worin die Erzeugung der Menschen auf das genaueste untersucht etc. aus dem Lat. Leipz. 1724 8. S. 361. schreibt, dafs zu seiner Zsit, "als die öffentlichen Mädchen zu Neapel wegen einem heftigen Erdbeben eine Zeitlang von ihrem liederlichen Leben abgelassen haben, viele von ihnen schwanger geworden seyen, nachdem sie ihr voriges Leben wieder anfiengen. — Ist eine Stute zu hitzig, so nimmt sie nicht besser auf, als wenn sie vorher müde geritten ist, und dann etwas ausgeruhet hat. Diese Methode wird daher auch bei Stutereien befolgt.

*) *m. I. S. Sommer Diss. de conceptione sine menstruis biga casuum confirmata Jen. 1786 4. Die Schrift enthält mehrere Beispiele aus andern Autoren. Auch Nov. Act. phys. med. Acad. N. C. T. VIII. 1791. Ich kannte selbst eine Frau, welche mich versicherte, sie habe in zehen Jahren, so lange sie verheirathet sey, und zwischen 8 Schwangerschaften und Geburten, nur dreimal ihr Monatliches gehabt. Immer sey sie beim Stillen eines Kindes ohne Wiedererscheinen des Monatlichen schwanger geworden.

ren; 3.) andere wurden während der monatlichen Reinigung, und wieder andere erst dann schwanger, da sie schon über die Jahre der monatlichen Reinigung hinweg waren.

§. 401.

Noch weit bewundernswürdiger aber, und in jeder Hinsicht einer genauen Aufmerksamkeit würdig, ist das so oft durch die Erfahrung bestätigte Resultat, daſs die Gebärmutter und die Geschlechtstheile überhaupt aufs äusserste verletzt, gedrückt, verschoben, geschwächt, und von dem natürlichen Zustande abweichend seyn, und dennoch empfangen, und bald ohne Gefahr, bald nicht ohne die gröſste Gefahr gebähren können. — So haben Frauen 1.) bei höchst engem Becken empfangen *), aber nicht ohne Kaiserschnitt gebären können; 2.) bei erstaunlich groſsen Gewächsen an der Gebärmutter, wovon eines in den Muttergang herabreichte **); 3.) bei entsetzlich groſser Eyerstockwassersucht, und Sackwassersucht ***); 4.) bei Vorfall der Gebärmutter und des Mutterganges, gegen den nichts gebraucht

*) S. S. 99. §. 192. Das Beispiel einer Frau, an welcher der seel. Hofr. Hunold in Cassel den Kaiserschnitt machte.

**) S. 103. §. 198. Not. *. Ein anderes merkwürdiges Beispiel der Art im *m. Museum d. Heilk. d. Helvet. Aerzte 2. Bd. S. 211.

***) Davon könnte ich viele Beispiele aus eigener Beobachtung anführen. Hier z. B. in der Nähe zu Elliehausen lebte eine Frau, welche von einer Eyerstockwassersucht einen ungeheuer angeschwol-

war, und bei eingebrachten Mutterkränzen. Eine Hebamme vom Lande brachte mir einen gewöhnlichen Mutterkranz von Holz mit Wachs überzogen, durch den eine Bäurin schwanger geworden war, und den die Hebamme erst wegnahm, da die Frau gebären sollte. 5.) Bei erstaunlichen Nabel- und Schenkelbrüchen; 6.) beim Scirrhus

lenen Leib hatte, gegen den sie viele Jahre lang bei Aerzten, auch bei mir Hülfe suchte, die aber unmöglich, und schon deswegen nicht rathsam war, weil man nie sicher war, ob sie nicht zugleich schwanger sey. Denn während sie diesen groſsen Leib hatte, der an sich schon gröſser war, als ein Uterus mit Zwillingen, ward sie viermal schwanger, und gebahr drei Söhne und eine Tochter, die alle am Leben waren, als die Mutter im 43. Jahre ihres Alters d. 21. Jun. 1812 starb. Merkwürdig war, daſs sie zwischenhin ihre Menstruation vollkommen ordentlich hatte, daſs sie jedesmal ohne künstliche Hülfe gebahr, und daſs beide Eyerstöcke in Hydatiden verwandelt waren, und ein groſser Sack mit gelber Flüſsigkeit angefüllt, ungeachtet das jüngste Kind noch im jungen Knabenalter war; der eine Eyerstock also erst nach dessen Empfängniſs so krank geworden seyn konnte. Das Praeparat findet sich in m. anat. Samml. — Im Oct. 1801 zapfte ich einer Frau auf dem Lande 40 Quartier Wasser ab, welche 8 Wochen zuvor ganz unerwartet mit einem lebenden Kinde schnell niedergekommen war, und es stillete. Der Mann selbst versicherte, daſs er nicht geglaubt habe, daſs seine Frau schwanger seyn könnte, da sie schon seit drei Jahren den groſsen wassersüchtigen Bauch habe, den sie jetzt nur deswegen los seyn wolle, weil er sie hindere, ihr Kind zu stillen, und dessen ordentlich zu pflegen. Im Winter 1806 kam eine Frau vom Lande zu mir, die einen abscheulichen dicken Bauch hatte. Ich rieth ihr, sich abzapfen zu lassen, allein davon wollte sie

des Muttermundes und des Mutterhalses *); 7.) bei grofsen unverwachsenen Einrissen des Mutterhalses **); 8.) bei verwachsenen Einrissen, und nach zweimaliger grofser Verwundung der Gebärmutter durch den Kaiserschnitt. Man sollte glauben, so grofse Wunden der Gebärmutter auf beiden Seiten, wie ich bei einem in der Folge noch vorkommenden Fall von einer Frauensperson, die dreimal den Kaiserschnitt überstand, erzählen werde, müfsten die ohnehin sehr engen Eingänge in die Mutterröhren bald zu gänzlichem Verwachsen bringen, und nach einem zweiten Kaiserschnitt keine dritte Schwangerschaft zulassen. 9.) Bei fistulösen Geschwüren und grofsen verborgenen Abscessen in dem Muttergang und neben

nichts wissen; denn, sagte sie, sie glaube, sie sey wieder in andern Uumständen, und zwei Kinder habe sie schon geboren, seit sie den dicken Leib habe, das dritte werde sie wohl auch gebären können. Sie wollte eigentlich nur gewifs wissen, ob sie wieder schwanger wäre, und ob man dann im Wochenbette ihr nicht von dem dicken Leibe ohne Operation helfen könnte.

*) Zweimal ist mir dieser Fall selbst vorgekommen; und einen hat Hr. D. Schwarz in s. Diss. de uteri degeneratione beschrieben und abgebildet. S. S. 202. § 335. Not.

**) Nicht nur einmal habe ich bei Entbindungen den Mutterhals bald auf der einen, bald auf beiden Seiten von vorhergegangenen Geburten aufgerissen und in Lappen herunter hängend gefühlt. Dessen ungeachtet waren diese Frauen bald darauf wieder schwanger geworden.

der Gebärmutter *). 10.) Bei unheilbaren Verletzungen der Harnblase und des Afters. 11.) Bei Früchten aufser der Gebärmutter in der einen Mutterröhre, am Eyerstock oder in der Bauchhöle **); und 12.) bei solcher Dislocation der Geburtstheile, wobei alle gleichsam aus dem Leibe gerissen zwischen den Schenkeln hängen ***). — Wer mag nun sagen, wie verletzt. verrückt, gedrückt und misbildet die Geburtstheile seyn müfsen, wenn keine Empfängnifs mehr denkbar seyn soll?

*) Eine Frau, der ich einen Abscess in der Bauchhöle durch den Grund des Mutterganges geöffnet hatte, gieng, ehe sie völlig geheilt war, aus der Cur, und behielt Jahre lang einen übelriechenden Eiterflufs aus einer Oeffnung imMuttergangsgrunde, dennoch ward sie daneben schwanger, und gebahr ohne künstliche Hülfe.

**) Ich entband eine Frau, die mich bei ihrer ersten Schwangerschaft zu Rathe zog, wo sie offenbar einen fetum extrauterinum trug, dessen Bewegung ich um die Hälfte der Schwangerschaft deutlich genug gefühlt hatte; in der zweiten Hälfte starb die Frucht ab, und ein tumor blieb in der rechten Seite; das Jahr darauf ward sie wieder schwanger in der Gebärmutter. Ich entband sie glücklich, mufste aber den festhängenden Mutterkuchen wegnehmen; bei dieser Gelegenheit entdeckte ich in dem rechten Winkel des Muttergrundes in der Gegend der Tuba eine Oeffnung, in die ich den Zeigefinger stecken konnte, und die ich für die erweiterte Tuba hielt, in der der Fetus liege. Sie hat indessen wiederholt gebohren.

***) *m. Hufeland. Journ. d. pract. Heilk. 20. B. 2. St. 1816. S. 21. Eine Frau bekam ein carcinomatöses Verhärten der Fettdrüsen des Schoosberges, und

§. 402.

So erstaunenswürdig es aber ist, daſs die Gebärmutter samt den Mutterröhren und Eyerstöcken von allen Seiten gepresst und verschoben, jene verletzt und vernarbt seyn, und doch ihre Functionen zu empfangen, tragen und austoſsen der Frucht vollkommen verrichten kann; so be-

eine immer anwachsende und zuletzt über die Knie herabhängende, einen Fuſs lange Geschwulst, welche die Geburtstheile mit herabzog, so daſs der Muttermund aus dem Becken hervorstand, und die Oeffnung des Mutterganges in der Mitte der Schenkel war. Bei dieser Herabzerrung fühlte die Frau doch je und je Zeugungstriebe, und ein Prikeln in den Genitalien, das nur durch Congressus et initus a posteriori, und darauf folgende Schwangerschaft gestillt werden konnte. Viermal wurde sie dabei schwanger, und gebahr die Kinder ohne Hülfe der Kunst. Nur zum letzten Mal muſste die Nachgeburt von ihr genommen werden.

Hieher gehört auch die Beobachtung, daſs viele Personen im aufgerichtet stehen schwanger wurden, ungeachtet in dieser Richtung beider Körper der Uterus und die Tubae mit den Ovariis, wenn nicht ersterer in den Muttergang herabgesunken ist, eine sehr ungünstige Richtung zur Aufnahme des Samens zu haben scheint. Aber eben deswegen ist es wahrscheinlich, daſs in manchen Fällen auch die Aura seminalis hinreichend ist, das Ovarium anzustecken, den Eyerausschlag zu erwecken, und Eychen zu bekeimen. — Eine unverehlicht Schwangere, die einen blos ausgedehnten, unverletzten Hymen hatte, und nachher mit Zwillingen niederkam, versicherte, daſs sie im Stehen an einen Stuhl gelehnt schwanger geworden sey, da sie ihrem Liebhaber nur ein einzigmal die bloſse Annäherung sine immissione erlaubt habe. Ihr nachheriger Ehemann bekräftigte solches.

wundernswürdig ist es, daſs bei so mancherlei acuten und chronischen Krankheiten, und unter solchen vorübergehenden Krankheitsumständen, die alle Zeugungslust und alles Bewuſstseyn ausschliessen, dennoch Empfängniſse statt finden, und daſs selbst gewisse Krankheiten die Empfängniſs zu begünstigen scheinen. Gehe man alle Krankheiten durch, so giebt es wenige, von denen nicht Beispiele aufzuführen wären, daſs Frauen während derselben schwanger wurden; so wie hinwiederum fast jede Krankheit zu einer schon bestehenden Schwangerschaft hinzutreten kann. Unter hohem Grade acuter und chronischer Manie, bei tiefster Melancholie, in syncoptischem und asphyctischem Zustande, bei der stärksten Berauschung und Betäubung von Wein, Bier, Liqueuren und Giften, bei dem gröſsten Abscheu und Widerwillen vor dem Schwängerer, unter dem heftigsten Schrecken, Zorn und Anstrengung, bei der gänzlichen Abwesenheit alles Wollustgefühls, unter den heftigsten Schmerzen und Verletzungen der Geburtstheile, bei Blutrünstigkeit, bei noch flieſsenden Catamenien und Lochien, bei heftigem weiſsem Fluſse und venerischen Geschwüren der Geschlechtstheile, bei den heftigsten Gichtschmerzen und Contracturen, bei acuten Fiebern, Blattern, Masern, Krätze, Flechten, Ruhren, Epilepsie, Wassersuchten und Schwindsuchten aller Art haben Frauenspersonen schon empfangen und geboren. Ja in beiden letztern Krankheiten scheint bei aller Abnahme der übrigen Lebenskraft die Empfängniſs manchmal noch sehr leicht zu gelingen *).

*) D. I. E. Gilibert in *m. S. Advers. med. pract. Lyon. 1791. schreibt, daſs Lungenschwindsüchtige

§. 403.

Aus allem diesem ist ersichtlich, wie groſs und anhaltend im Ganzen die Empfängniſsfähig-

Frauen leicht schwanger werden, und mehrere Schwangerschaften nach einander sehr gut überstehen. Auch habe er des Hippocrates Bemerkung unrichtig befunden, daſs Weiber mit starkem weiſsem Fluſse unfruchtbar seyen.

So viele glauben noch, ohne einen Oestrus venereus, eine Liebesbrunst, eine Zeugungsbegierde könne schon deswegen keine Empfängniſs geschehen, weil sich sonst Gebärmutter und Eyergänge nicht zur Aufnahme des Samens aufrichten und öffnen würden. Aber giebt es denn nicht auch ohne Oestrus venereus Erectionen des männlichen Gliedes und Samenergieſsungen, beides unter Schmerzen und groſsem Widerwillen, ohne wollüstige Gedanken und ohne Bewustseyn? Ein alter Mann klagte mir lange Zeit, daſs er, der gichtisch und haemorrhoidalisch, und bei seinen Geschäften täglichen Erkältungen ausgesetzt war, gewöhnlich des Nachts den heftigsten Priapismus bekomme, bald mit, bald ohne Samenergieſsung, immer ohne Bewuſstseyn und ohne venerische Gedanken, mit groſsen Schmerzen, von denen er nur dann befreiet werde, wenn er aus dem Bette springe, und auf den kalten Boden trete, und dann seinen Urin lasse. — Ebenso kann in einer dem Tod ähnlichen Betäubung einer jungen Person solche mit der gröſsten Brutalität miſshandelt, miſsbraucht, und unter dem gewaltsamsten Reiz ihrer Geschlechtstheile können Uterus und Mutterröhren zum Eröffnen und Durchdringen des ihr aufgedrungenen Samens ohne alles Bewuſstseyn gebracht werden. — Mir ist ein Fall aus der letzten Kriegesgeschichte von einem glaubwürdigen Arzte erzählt worden, wo bei dem Ueberfall wilder Krieger ein 15 Jahr altes, kaum menstruirtes unbe-

keit beim weiblichen Geschlechte ist; und die Befruchtungsreceptivität gleicht in diesem Punkte

scholtenes Mädchen, welches die betrunkenen Unmenschen in einer Kammer versteckt, vor Schrecken in Ohnmacht liegend antrafen, von mehreren so mifshandelt wurde, dafs der Arzt, der nachher gerufen wurde, sie aufgerissen, blutrünstig, in Zuckungen und in einem solchen Zustande antraf, dafs er glaubte, sie würde die abscheuliche Behandlung nicht lange überleben; dennoch erholte sie sich langsam; ward in hohem Grade von Lues venerea angesteckt, und, was man gar nicht vermuthete, noch überdies schwanger. — Hier war kein Oestrus venereus denkbar. — In einem andern Fall, wo eingestanden ein Wollustgefühl mit der Nothzucht verbunden war, fand keine Schwangerschaft statt. Im Herbst 1813 kam ein Bauer zu mir, und klagte, dafs so eben drei wilde Soldaten seine Frau auf dem Felde angegriffen, und sich über sie hergemacht haben, sie heule und schreie, und er wünsche nur, dafs sie nicht von den aischen i. e. garstigen Kerls schwanger seyn möchte; ich möchte ihr dagegen was verschreiben, dafs es ihr nichts thue. Ich tröstete den einfältigen Mann, sagte ihm aber, dafs er sie einmal mitbringen möchte, um sie auszufragen, ob es ihr nicht auf andere Weise geschadet habe; indessen möchte er ihr nicht beiwohnen. Ich besorgte nemlich, sie könnte von der Lues ven. angesteckt seyn. Der Mann kam mit ihr. Auch sie hatte sonst keine andere Besorgnifs, als dafs sie schwanger seyn möchte; da es ihr ein Gräuel zu seyn schien, ein solches Kind zu haben. Ich fragte daher: ob sie dann ein angenehmes Gefühl bei dieser Mifshandlung gehabt habe? Sie antwortete: "Beim ersten nicht, aber beim zweiten.„ Sie war aber, wie es sich in der Folge zeigte, weder von dem einen noch dem andern schwanger, ob sie gleich schon mehrmal concipirt und geboren hatte. — Viele Frauen versicherten, dafs, so sehr sie auch ihre

der Receptivität des Menschen für gewisse contagiöse Krankheitsstoffe, welche manchmal auch durch die Gegenwart anderer Krankheiten nicht aufgehoben, sondern eher verstärkt wird. Ja gewisse Krankheiten werden nur dadurch gehoben, daſs man eine andere durch Inoculation erweckt. — Es ist mir auch sehr wahrscheinlich, daſs es des umständlichen Weges zur Schwängerung nicht bedürfte, wenn es einen kürzeren gäbe, den Samen an die Eyerstöcke zu bringen, ohne nach Spallanzani die Menschen, wie er die Hunde, an den Seiten aufzuschneiden. Und wenn nicht auf eben demselben Wege, auf welchem die Menschenerzeugende Inoculation geschehen ist, auch der Keim des Menschen in die Gebärmutter herein kommen, da seine Ausbildung erlangen, und so vollendet zur Welt gefördert werden müſste.

§. 404.

Wenn durch einen solchen Zeugungsprocess die Empfängniſsfähigkeit aufgeregt und in Thä-

Männer liebten, sie dennoch nicht das geringste angenehme Gefühl vom Beischlaf haben, und doch empfangen. Mehrere Schriftsteller haben diese Bemerkung aufgezeichnet; und ich habe sie aus dem Munde einer alten rechtschaffenen Dame, einer Mutter vieler Kinder, die mich versicherte, daſs sie nach dem ersten Wochenbette schon alles angenehme Gefühl vom Beischlaf so gänzlich verloren habe, daſs sie sich nur um ihres Mannes willen, den sie sehr geliebt habe, zu dieser ihr höchst unangenehmen und widrigen Handlung verstanden habe, und dennoch immer gleich wieder schwanger geworden sey.

tigkeit gesetzt wird, so entstehen folgende Ereignisse: 1.) ein Blut- und Lymphe-Andrang nach dem Unterleibe, und vorzüglich nach den Geschlechtstheilen; 2.) ein Turgesciren dieser Theile; 3.) ein Umfassen der Eyerstöcke von dem Saum der Eyergänge oder s. g. Mutterröhren; 4.) Nach der ersten fruchtbaren Begattung das Entstehen des Eyerausschlages mit oder ohne Bekeimmung eines Eychens *), 5. Bei wiederholter fruchtbarer Begattung und Bekeimung **), Anschwellen des bekeimten, von Samen oder Samendunst zunächst berührten, Eychens. 6.) Das Loswerden eines oder mehrerer bekeimten Eychen ***). 7.) Aufnahme desselben in den

*) Es war besonders in forensischer Hinsicht oft die Frage: ob die erste Zeugungshandlung beschwängern könne? Viele haben die Frage verneint. Es ist aber durch Thatsachen aufser Zweifel, dafs beim allerersten Zeugungsact eine Schwängerung statt finden kann, wenn es gleich aus guten Gründen nicht immer geschiehet. Schon die Begattung mancher Hausthiere erweiset solches.

**) Ob, wenn einmal ein Eyerexanthem da ist, die folgende Zeugungshandlungen dieses vermehren, oder nur durch Bekeimen der Eyer vermindern, läfst sich nicht behaupten. Eines ist so wahrscheinlich, als das andere.

***) Der Act des Loswerdens läfst sich nicht beschreiben; nur ist es wahrscheinlich, dafs er im Bersten der unter dem Anschwellen äufserst dünne gewordenen, vom Bauchfell herrührenden Decke des Eyerstocks bestehe, und der Keim, in eigene Membranen eingehüllt, in einer Kügelchenform hervor trete, wie Eyter, der eine reife Pustel zersprengt hat. Bei Schaafen will Dr. Kuhlemann das Lostrennen eines befruchteten Eychens nach andert-

Eyergang. 8.) Fortbewegen des losgerissenen und in den Eyergang aufgenommenen Eychens

halb, höchstens etlichen Stunden beobachtet haben. *m. I. C. KUHLEMANN Diss. exhib. observationes quasdam circa negotium generationis in ovibus factas. Gott. 1753. c. 2- Tab. aen. Diese Origin. Schrift ist in Hinsicht der Kupfer ungleich besser als die *m. Editio secunda. Lips. 1754. 4. Pag. 15 et 33. "Si membrana ovuli extendi plus non potest, rumpitur, quod sicuti ex nostris observationibus constat, plerumque intra horam et dimidiam contigit." Nach dessen Beobachtungen sind auch auf den Eyerstöcken der noch nie besprungenen Schaafe, die Eychen schon in grofser Anzahl da, ja nach p. 11. Obs. 3. waren die Ovaria eines solchen Schaafes exiguis quidem, sed innumerabilibus ovulis Graafianis praedita. Obs. 2. Multis ovulis pellucidissimis Graafianis ornata. — Allein man hat sich gar sehr zu hüten von den Beobachtungen an Thieren zu weit auf die Einrichtung beim Menschen zu schliefsen. Wir müfsen nie vergessen, zu welchen Unrichtigkeiten und Irrthümern von GALENS Zeiten bis auf VESAL die mifsbrauchte Anatomia comparata verleitete. Damals aber blieb man doch noch bei Affen, Schaafen und andern Hausthieren stehen. Heutiges Tages aber will man die Vergleichung von den Urthieren durch alle Classen durchführen, und überall Aehnlichkeiten mit aller Gewalt finden, wo durchaus nichts Aehnliches zu sehen, aber mit der versuchten und erzwungenen Aehnlichkeit nur Verwirrung anzurichten ist, und das Studium der Organisation des Menschen so darüber vernachlässiget wird, als ob da nichts mehr zu entdecken wäre. Ein recht auffallendes Beispiel, wie die Sucht aus zootomischen Ansichten die Anatomie des Menschen aufzuklären heutiges Tages die naturforschenden Aerzte ergriffen hat, ist das zum Lesen so unbehülfliche Buch *m. Ueber das Gebärorgan des Menschen und der Säugthiere im schwangeren und nicht-

mittelst eines Motus peristalticus; und 10.) Aufnahme desselben in die Gebärmutter und Festhalten in derselben. Vor und mit diesem Act ist auch der Rückfluſs des zur Bekeimung nicht weiter nöthigen Samens verbunden, und es ist nur von einer unrichtigen Theorie der Empfängniſs herzuleiten, daſs man glaubt, eine mit Rückfluſs des Samens begleitete Zeugungshandlung sey unfruchtbar, weil aus dem Samen selbst der Mensch gebildet werde *). Die Natur hat überall, wo

schwangeren Zustande von D. I. C. G. Joerg mit 4 Kupf. Leipz. 1808. Fol. Da suche einer nach dem Gebärorgan des Menschen, so findet er Gebärmütter von Pferden, Schweinen, Kühen, Schaafen, Katzen, Hasen, Igeln, Iltisen, Beutelratzen, Wasserratzen und Bibern. Vom Menschen hingegen ist nur so im Vorbeigehen die Rede. Den Grund giebt der Verf. so an: S. 2. "Daſs ich die Anatomie des menschlichen Gebärorgans, und vorzüglich die des schwangeren meistentheils mit Stillschweigen übergehe, und nur immer Vergleichungsweise auf dasselbe komme, wird mir niemand verdenken, der da weiſs, wie viel schon über diesen Theil des menschlichen Weibes geschrieben ist. Zwar ist durch die vielen, über diesen Gegenstand angestellten Untersuchungen und Arbeiten bei weitem nicht alles erschöpft, und nach meiner Ueberzeugung noch so manches zu sagen und aufzuhellen übrig; allein die Gelegenheit zu den dazu nöthigen Zergliederungen findet sich gemeiniglich sehr selten. Trotz allen Aufstellungen hat mir ein gewisses Miſsgeschick, oder soll ich sagen ein gutes Glück? wenig in dieser Hinsicht zu Theil werden lassen." etc. etc.!!!

*) Die Hiobsche Theorie, (Cap. 10. v. 10.) daſs der Mensch wie Milch gemolken, und wie Käse zusammengeronnen werde, hat immer noch ihre Anhän-

es aufs Fortpflanzen ankömmt, für einen grofsen Vorrath des zur Erreichung ihrer Absicht Nothwendigen weislich gesorgt.

§. 405.

Die vorgegangene Befruchtung eines Eychens äufsert sich durch einen eigenthümlichen Procefs von Anziehen und Zurückstofsen in einem begrenzten Raum, mittelst dessen sich eine Frucht selbst bildet und erhält. Dieser in einem neuen Wesen angefangene und die ganze Lebenszeit fortdauernde Procefs von Anziehen und Zurückstofsen zur Selbstbildung und Selbsterhaltung ist das eigenthümliche Leben eines Individuums, und das Unsichtbare und Unerforschliche, was allen lebenden Wesen die Eigenschaft oder das Vermögen giebt, sich in begränztem Raum und beschränkter Zeit selbst zu bilden und zu erhalten, nennen wir Lebenskraft, Vis vitalis, Vis vitae *).

ger; und manche glauben, Thiere und Menschen haben es in ihrer Gewalt, das bei sich zu behalten oder auszuschütten, aus was das Junge gebildet werde. Daher haben auch einfältige Landleute im Gebrauch, Pferde- und Eselstuten nach dem Sprunge des Hengstes zu schlagen, damit es jenen nicht beigehe, aus Lascivität das Empfangene wieder von sich zu lafsen.

*) An dem Zambonischen Electromotor perpetuus haben wir das versinnlichte Bild aller Lebensäusserung; was da die umgebende Electricität der Atmosphaere durch die, in zwei Säulen gereihete, Gold und Silber, oder richtiger Kupfer- und Zink-

§. 406.

Der angefangene Lebensprocefs wird durch zwei Punkte sichtbar, zwischen welchen das Anziehen und Zurückstofsen vor sich gehet. Aus diesen zwei Punkten wird nach und nach der Embryo und der Mutterkuchen, welcher letztere sich nicht blos deswegen bildet, um dem Ey einen Zusammenhang mit der Mutter zu geben, sondern den anziehenden Punct, Punctum attractivum, abzugeben, zwischen welchem und dem Embryo, als dem zurückstofsenden Punct, Punctum repulsiuum, der Procefs der Attraction und Repulsion vor sich gehet *).

Papierscheibchen mit verschiedener Endigung der Galvanischen Reihe hervorbringt, (denn durch eigene Beobachtung eines solchen Electromotors seit 5 Monaten bin ich nun vollkommen überzeugt, dafs das Plus und Minus der die Säulen umgebenden atmosphaerischen Luft die Bewegung mehre und mindre,) nemlich ein beständiges, wechselseitiges Anziehen und Zurückstofsen der zwischen den Säulen schwebenden Kugel, das bringt auch die mit der äufsern Electricität verbundene unbeschreibbare Lebenskraft im Embryo und im lebenden Menschen überhaupt hervor, nemlich einen Procefs von Anziehen und Zurückstofsen, nur mit dem grofsen Unterschied, dafs mit diesem Anziehen und Zurückstofsen zugleich Bildung und Ernährung eines neuen lebenden Wesens verbunden ist.

*) Ohne solche zwei entgegengesetzte Puncten existirt kein Anfang eines Lebens, so weit man sich in der Natur umsiehet. In jedem bebrüteten Vogel- und Amphibien-Ey bildet sich daher auch ein Mutterkuchen, obgleich der Embryo nicht mit der Mutter zusammenhängt.

§. 407.

Aus der Lehre der Electricität und aus dem Bebrüten eines Vogeleyes lassen sich die Erscheinungen, welche beim Beleben eines menschlichen Eychens vorgehen, wenn sie anders einer Erklärung fähig sind, noch am ehesten und vielleicht auf folgende Weise am wahrscheinlichsten erklären. Man setze, durch den fruchtbaren Beischlaf, oder beim Vogel durch das Treten des Hahns werde in dem Mittelpunct des Eychens die Cicatricula, und diese selbst positiv electrisch, der Umfang desselben aber negativ. Diese positive Electricität des Mittelpuncts bleibt, die Flasche ist gleichsam geladen, bis beim Vogelei sie durch Erwärmung des Umfangs, besonders durch die Erwärmung der Luft im stumpfen Ende des Vogeleyes zum Theil entzogen, und der Umfang selbst electrisch wird. Auf das Anziehen der electrischen Materie folgt ein Zurückstofsen, und bei der fortdauernden äufsern Wärme ein beständiges, wechselseitiges Entziehen und Mittheilen der Electricität des Mittelpunctes und des Umfanges, und eine Mischungsveränderung unter den Säften, die unter dem Anziehen und Zurückstofsen gleichsam im electrischen Strom fortgerissen und zur Seite abgesetzt werden, und woraus sich in der Folge Organe bilden *), zwischen denen nun fortan die electrische Strömung, der Procefs der Attraction und Repulsion vor sich gehet. Es bildet sich demnach ein lebendiger Magnet mit anziehendem und zurückstofsendem Pol.

*) Leben bildet also erst Organe aus der unorganisirten Natur; oder die todte Materie mufs belebt seyn, ehe sie organisirt wird.

§. 408.

Die ersten Organe, welche sich bilden, sind beim Menschen drei Gefäſse, an deren entgegengesetzten Enden Blasenähnliche Körperchen sich befinden, und wovon das eine fixirte Ende den Mutterkuchen, das andere frei schwebende Ende den Embryo abgiebt *). Um dieses freischwebende Ende bildet sich ein Raum, den man in gewisser Hinsicht als die electrische Atmosphäre des Embryo ansehen kann, und der unter dem electrischen Zurückstoſsen und Anziehen, durch das Ausdünsten der, die Gränzen des Raums bil-

*) Bei allen lebenden Wesen, so weit man sie kennt, ist das Punctum attractivum Anfangs fixirt; das Punctum repulsivum aber immer freischwebend, und selbst das befruchtete Pflanzeney sucht sich zu fixiren, um eine neue Pflanze aus sich zu bilden. Wie erstaunend weise ist desfalls die Einrichtung bei den Pflanzen, z. B. bei dem Cyclamen persicum, das ich vor mir habe. Der reife Samen wird nicht, wie von manchen elastischen Kapseln ausgeworfen, noch mittelst Federchen von der Luft umhergeführt und weit verstreuet, ſondern der Samenstiel rollt sich spiralförmig auf, und in diesem spiralförmigen Gange steigt der Same, oder das Pflanzeney zu der Erde herab, um am Fuſse der mütterlichen Pflanze sich in die Erde zu verkriechen, und da zu fixiren, den Attractionsproceſs vorzunehmen, und mittelst dessen und der Repulsion als neue Pflanze wieder aus der Erde aufzusteigen, neugeboren zu werden, neu aufzuleben, zu blühen, durch seinen Wohlgeruch sich beliebt zu machen, Gutes und Schönes zu verbreiten, Nachkommen zu erzeugen, und in beständigem Wechsel von Auf- und Niedersteigen dem Naturforscher das Bild seines eigenen Lebens musterhaft darzustellen.

denden Eyhäute nach und nach mit Feuchtigkeit angefüllt wird, welche alsdann einen Nichtleiter der electrischen Materie um den electrischen Embryo abgiebt.

§. 409.

Dieser erste Lebensproceſs des menschlichen Eyes kann überall vor sich gehen, wo das belebte oder befruchtete Eychen sich im weiblichen lebenden Körper befindet *). Gewöhnlich aber kömmt das Eychen, wahrscheinlich mit dem in den Mutterröhren zurückfließsenden Samen, und Kraft des Motus peristalticus der Mutterröhren in die Gebärmutter herab. Durch den Eintritt des Eychens in die Gebärmutter entstehet ein Reitz, wodurch diese zusammengezogen, und das belebte Eychen gegen den Grund der Gebärmutter gepreſst, und an die Seiten derselben angedrückt wird.

§. 410.

Wie lange das Eychen Zeit brauche, um vom Eyerstock in die Gebärmutter herab zu kommen, läſt sich nicht bestimmt angeben **). Aber

*) Ich bin überzeugt, daſs wenn ein befruchtetes Eychen in die Brusthöle übertragen werden könnte, es dort sich eben so fixiren und ausbilden würde, wie in der Gebärmutter.

**) Vielleicht innerhalb 24 Stunden; weil eine jede Verlängerung zum Anhängen des Eychens auſser der Gebärmutter Anlaſs geben würde. Gewiſs aber daurt es nicht einige Wochen, weil da das Ey schon viel zu groſs wäre, um durch die Mutterröhren zu gehen, und es bedarf deshalb keiner

wahrscheinlich geschiehet es nicht bei allen Individuis in gleichem Zeitraum; sondern manchmal scheint eines zum Nachtheil der Frucht zu lange auf seinem Wege vom Eyerstocke zur Gebärmutter zu verweilen, und dann genöthigt zu werden, sich mit seinem Attractivpuncte an einem ungewöhnlichen Orte festzusetzen und sich auſser der Gebärmutter auszubilden.

§. 411.

Kommt das Eychen glücklich bis in die Gebärmutter, so ist solches eine ordentliche Schwangerschaft, eine Gebärmutterschwangerschaft, Grauiditas uterina, wo das Kind, bei übrigens guter Beschaffenheit seines Leibes und gutem Baue der mütterlichen Geburtstheile, auf natürlichem Wege geboren werden kann.

§. 412.

Verweilt und wächst das Eychen aber auſser der Gebärmutter, so ist dies eine auſserordentliche Schwangerschaft: eine Schwangerschaft auſser der Gebärmutter, Graviditas extrauterina, wovon man bis jetzt drei Gattungen kennt: nemlich, 1.) die Bauchschwangerschaft, Grauiditas ventralis, wenn das Ey auf den Gedärmen und dem Gekröse, oder an dem

besondern Untersuchung, wie SCHNEEGASS wollte. *m. C. P. SCHEEGASS diss. sist. novam generationis theoriam. Jen. 1802. 4. p. 12. "An vero ovulum sub initio tertiae hebdomadis ex ovario demum prodeat et evadat, hoc cel. HOESCHIUS propterea, quod eo tempore primum in utero inventum est, sibi persuasit, probatione adhuc indiget."

Bauchfell ſeinen Attractivpunct fixirt *); 2.) die Eyerstockshwangerschaft, Grauiditas ouarii, wenn das Eychen auf dem Eyerstock, oder vielmehr unter der Decke desselben, nemlich dem Fortsatz des Bauchfelles sitzen bleibt **), und 3.) die Mutterröhrenschwangershaft, Grauiditas tubaria, wenn das Eychen in der Mutterröhre liegen bleibt ***). Im ersten Falle kann

*) *Bauchschwangerschaft.* *m. G. Josephi diss. de conceptione abdominali. Gött. 1784. 4. C. 2. Tab. aen. — *m. C. F. Deutsch diss. de graviditate abdominali, singulari observatione ad Tab. IV. aeneas illustrata cum quibusdam ad historiam litterariam additamentis huc facientibus. Halae. 1792. 4. 46. p. mit sehr schönen Kupfern in fol. Eine vorzügliche Schrift über diesen Gegenstand.

**) *Eyerstockschwangersehaft.* *m. G. Thom observ. de conceptione ovaria cum epicrisi conceptionis ovariae in genere et hujus casus in specie. Giess. 1781. 4. *m. A. Murray et C. Kallström diss. Gestatio ovaria observatione memoranda illustrata. Upsal. 1802. 4. c. tab. aen. Eine Frau, die schon 4mal geboren hatte, und deren jetzt 5mal das Monatliche ausgeblieben war, erlitt allerlei schmerzhafte und fieberhafte Zufälle, und starb unter den gröſsten Schmerzen plötzlich. Nach dem Tode fand man am rechten Eyerstock einen groſsen Tumor saccatus, und in diesem eine ungefähr 6 monatliche weibliche Frucht, die bis zum Tode der Mutter gelebt zu haben schien. Ein sauberes Kupfer stellt die Gebärmutter und den schwangeren Eyerstock samt dem Fetus dar.

***) *Mutterröhrenschwangerschaft.* *m. F. A. Fritze Obs. de conceptione tubaria cum epicrisi conceptionis tubariae in genere et hujus casus in specie. Argent. 1799. 4. *m. C. F. Weinknecht diss. de conceptione extrauterina, accedit observatio con-

die Frucht ihre vollkommene Zeitigkeit erhalten, in beiden letzteren Fällen stirbt sie gewöhnlich vor der Zeit ab, oder wird in ihrem Wachsthum aufgehalten oder mifsbildet, und nicht selten durch Zerreifsung der Decke des Eyes und innere Verblutung die Ursache eines schnellen und schmerzhaften Todes der Mutter.

§. 413.

Was die Harnblasenschwangerschaft und die Muttergangsschwangerschaft, oder Scheidenschwangerschaft betrifft, so sind beide nicht wie die vorigen entstanden, dafs das Eychen gleich von Anfang an vom Eyerstock in die Harnblase und den Muttergang kam, sondern erst in der Folge dahin gelangte, daher nannte sie Hr. Prof. Josephi schon zufällige Schwangerschaften, die vorigen aber ursprüngliche *). Die Harnblasenschwangerschaft kann nur durch Entzündung, Eyterung und Durchlöcherung der Urinblase geschehen. Die Muttergangsschwangerschaft hingegen ist gemeiniglich ein in den Muttergang herabgesunkenes Ey, das noch mit dem Eyerstock zusammenhängt, und unter der Decke des Eyerstocks, aufserhalb des Bauchfelles sitzt; oder auch eine durch ein fistulöses Loch im Bauchfell hinter die Wand des Mutterganges her-

ceptionis tubariae tabula aenea illustrata. Halae. 1791. 4. Auch in Schlegel Syllog. Diss. ad art. obst. II. 28.

*) Josephi über die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter. p. 27.

abgekommene ganze oder schon in Stücke aufgelöste Frucht *).

§. 414.

Daraus, daſs das Eychen keinen festen Standort hat, und auch auſserhalb der Gebärmutter wachsen und zur Vollkommenheit kommen kann, folgen drei Umstände, die in physiologischer Hinsicht sehr wichtig sind: 1.) daſs das Eychen ein eigenthümliches, von dem Leben der Mutter unabhängiges Leben hat; 2.) daſs es zu seiner Befestigung und seinem Wachsthum keine besondere Organisation der Gebärmutter nothwendig hat, sondern daſs ursprünglich eine Einrichtung in dem Eychen seyn muſs, vermöge der es an verschiedenen Orten des Körpers sich festhängen, und, nach Art der Schmarotzerpflanzen, als lebendes Wesen auf einem andern lebenden Wesen seine Nahrung empfangen muſs. 3.) Daſs der Keim nicht, als ein unumkleidetes Wesen, als eine Flüſsigkeit aus einem Graafschen Bläsgen sich vom Ey los machen kann, das erst in der Gebärmutter umkleidet wird, sondern als Ey, oder als ein mit Eyhäuten umgebener Keim schon vom Eyerstock sich los machen muſs, um so mehr, als die Eyhäute vermittelst der Nabelschnur ein

*) Zwar soll es noch eine Art von Vaginalschwangerschaft geben, in welchem Fall der Mutterkuchen samt dem Ey zur Hälfte in der Gebärmutter, mit der andern Hälfte in dem Muttergang anhänge; allein dieser Fall ist noch eben so zweifelhaft, als der, wo die eine Hälfte des Eyes in der Mutterröhre, die andere in der Gebärmutter gewesen seyn sollte.

Theil des Ganzen eines aus dem Keim sich bildenden Embryos sind.

§. 415.

So wie die Schwangerschaft in Absicht des Orts, wo das bekeimte Eychen sich anhängt und ausbildet, verschieden ist, so ist sie auch in Absicht der Zahl der Eychen verschieden, welche zu gleicher Zeit im weiblichen Körper bekeimt seyn, und wachsen können, und in Absicht des Zeitraums, in welchem die Zeugung mehrerer vorhandenen Früchte geschehen ist.

§. 416.

In den allermeisten Fällen wird bei einer Zeugungshandlung nur ein einziges Eychen befruchtet und der Keim in die Ausbildungs- Selbsternährungs- und Erhaltungs-Thätigkeit gesetzt. Dies heifst dann eine einfache Schwangerschaft, Graviditas simplex. Der weibliche Mensch ist auch vermög seines Baues und seiner Organisation nur bestimmt eine, höchstens zwei Früchte auf einmal zu zeugen und in und aufser sich zu ernähren. Sein Bauch- und Gebärmutter-Raum vermag nicht wohl ohne grofse Beschwerden und ohne die Gefahr eines zu frühen Abganges mehr Früchte auf einmal zu beherbergen; seine Säfte reichen selten hin, mehr als zwei Kinder in und aufser sich genugsam zu ernähren; dazu gab ihm die Natur auch nur zwei Brüste *), und seine

*) Thiere, die bestimmt sind, viele Früchte auf einmal zu tragen, zu werfen und zu ernähren, haben daher auch schon ursprünglich mehr als zwei Zizen, wie Hunde, Schweine u. s. w.

geistige und körperliche Kräfte werden unter der Sorge und Last der Erziehung von mehr als zwei Kindern auf einmal erschöpft *).

§. 417.

In aufserordentlichen Fällen aber kann der Mensch mit zwei, drei, vier, fünf **), ja sechs, und vielleicht auch sieben Früchten auf einmal schwanger seyn. Sechslinge sind vor jetzt durch zuverläfsige Beispiele bekannt; sieben nicht so gewifs bestätigt, und gegen Erzählungen von mehr als sieben Früchten mufs man mit Recht sehr grofse Zweifel hegen; hingegen sie nicht gleich a priori abläugnen wollen, da ich (§. 378. not. *.) schon ein Beispiel anführte, wo offenbar mehr als sieben Eychen mit einem Male bekeimt seyn mufsten, um über dreihundert Kinderzähne zu bilden.

*) Selbst bei der Rindviehzucht und Schäferei hat man es nicht gerne, wenn viele Mütter Zwillinge werfen, 1.) weil die Mütter dann oft nicht Nahrung genug haben, zwei Junge zu ernähren; 2.) weil die Mütter selbst darunter leiden, und 3.) zwei schwächliche und schlechtgenährte Junge nicht so viel werth sind, als ein einziges vollkommenes und wohlgenährtes, und 4.) solche Schwächlinge nicht viel ertragen können, und zur Zucht keinen grofsen Werth haben.

**) Fünf menschliche Früchte auf einmal gezeugt hielt Aristoteles für die höchste Zahl, und nach ihm glaubte man, weiter könnte es auch nicht gehen. Aber Aristoteles wufste noch vieles andere zu seiner Zeit nicht, was wir jetzt gewifs wissen.

§. 418.

Sind zwei Eychen auf einmal bekeimt, oder ist ein Ey mit zwei Keimen begabt worden, die beide zugleich in oder aufser der Gebärmutter sich befinden, so nennt man solches eine Zwillingsschwangerschaft, Graviditas cum geminis s. gemellis sc. fetubus. Die Beobachtungen darüber lehren folgendes: I.) der Grund zu Zwillingszeugungen liegt 1.) zuweilen in der Zeugungskraft des Vaters, denn sehr wohlgenährte Thiere zeugen eher Zwillinge, als schlechtgenährte. Der Grund ist dann ein Uebermaas gesunden Samens. 2.) Liegt öfters der Grund in der angeerbten Organisation der Mutter. Denn oft hat man wahrgenommen, dafs die Mütter und Grofsmütter der Zwillingsgebärerinn, Gemelliparae, auch Zwillinge gebaren, oder waren; und ich selbst habe Frauen entbunden, die Zwillinge waren, und mir mehrere Beispiele von ihren Müttern und Schwestern erzählten, die auch Zwillinge geboren hatten *). 3.) Zuweilen ist die Anlage zu Schwangerschaften mit viel Früchten auf einmal zwar nicht angeerbt, aber doch gewifs angeboren, und in der Organisation der Schwangeren, z. B. in sehr weiten und gesunden Tubis und Ovariis gegründet; denn es ist gar oft beobachtet, dafs Frauen, die einmal Zwillinge oder Drillinge geboren haben, nicht bei diesem einzigen Fall stehen bleiben, sondern noch ein- und mehrmal Zwillinge, ja Drillinge und Vier-

*) Es ist daher an einigen Orten sogar zum Scherz geworden, dafs man sagt: Aus dieser Familie müfse man keine Frau nehmen, denn die füllen das Nest immer mit Zwillingen.

linge gebären. 4. Trägt das Clima und die Lebensart gewiſs vieles dazu bei. Nach Egede Beschreibung von Grönland kommen unter den armseligen, immer nur mit Nahrungssorgen kämpfenden Grönländern selten Zwillinge vor; hingegen nach Molina *) sind bei den Einwohnern von Chili, die in einem warmen Clima von sehr nahrhaften und gewürzhaften Speisen sorglos leben, die Zwillingsgeburten sehr häufig. 5.) Hat die besondere, gewiſs sehr electrische, Beschaffenheit eines Orts oder einer Gegend groſsen Einfluſs. In den Thälern von Piemont, z. B. um Usseil, Forno de Groscavallo, Balme, Lonzo etc. soll die Fruchtbarkeit der Menschen überhaupt sehr groſs, und Zwillinge und Drillinge nichts seltenes seyn **). 6.) Und endlich haben Jahreszeit und Witterung einen groſsen Einfluſs auch auf die Mehrzahl der Früchte, so daſs in einem Jahr und in einem Monat vor dem andern, bei weitem mehr Zwillingsfrüchte geboren werden, als zu einer andern Zeit. An dieser gröſseren Fruchtbarkeit ist offenbar die zur Zeit der Zeugung herrschende erhöhete Luftelectricität einzig Schuld ***).

*) Molina Saggio su la Storia del Chili. p. 333.

**) Voigts Magaz. für das Neueste aus der Physik und Naturg. 8. Bd. 3. St. Goth. 1793.

***) *m. W. H. Waldtschmiedt de superfoetatione falso praetensa. Hamb. 1727. 4. Fol. 14. Paulus Portal Obs. 90. p. 353. de gemellis memorat, quod anno 1683 permultae mulieres duos vel tres infantes uno partu ediderint. Dantur igitur causae quaedam communes, quibus aut superfoetationes, aut gemellorum partus fiunt frequentiores et quasi epidemii. Unter den Jahren, die sich, so lange ich als Naturforschender Arzt darauf achtete, durch

II.) Der Fall ist weit häufiger, daſs Zwillinge in einem gedoppelten Ey sich befinden, als in

Fruchtbarkeit unter den Menschen, und durch Zwillingsgeburten auszeichneten, habe ich mir die Jahre 1784, 89, 1800, 1804, 1810, 1812 angemerkt; der Grund davon lag dann entweder im vorhergehenden Jahre, wie 1783 und 1811, wovon sich ersteres nach dem Erdbeben in Calabrien, durch den mit dem Höherauch verhundenen heiſsen Sommer, und das zweite durch den, von dem Leuchten des electrischen Lichtes des groſsen Cometen entstandenen, ausserordentlich schönen Herbst auszeichnete. Oder es waren ungewöhnlich heitere und electrische Tage im Winter vorangegangen, wie 1788 und 1800. Daher zeichneten sich dann auch einzelne Monate durch viele Zwillinge aus. Hier in Göttingen fielen einige Mal nach sehr heiterem und kaltem Januar viele Zwillinge in September, oder nach sehr schönem Herbst in den Mai. Im Jahr 1800 hatte ich allein hier in Göttingen im Septembermonate fünf Paar Zwillingsgeburten zu behandeln, und die öffentlichen Nachrichten erzählten mehrere Beweise von Fruchtbarkeit in diesem Jahre. Im Depart. Cote d'or kam eine Frau im Sommer 1800 mit fünf Kindern, 2 Knaben und 3 Mädchen nieder, wovon drei in der Geburt starben, und zwei noch 3 Stunden lebten. Alle zusammen sollen 24 und ein halbes Pfund gewogen haben, was kaum glaublich ist. Denn es wog also eines in das andere gegen 5 Pfund. Die Schwangerschaft aber soll nur 7 Monate (wahrscheinlich Kalendermonate) gedauert haben, folglich die Früchte cc. 9 Wochen zu früh geboren seyn. Eine sieben monatliche Frucht aber muſs, einzeln geboren, schon sehr wohlgenährt seyn, wenn sie gegen 5 Pfund wägen soll. Wären die Fünflinge ausgetragen, so wären sie wahrscheinlich auch im September geboren worden. Hamburg. n. Zeit. d. 19. Jul. 1800. 115. Stk. Im October eben dieses

Zwei einfachen; und höchst selten, daſs sie in Einem einfachen enthalten sind. Im ersten Fall verhält es sich, wie bei den Eyern der Vögel mit zwei Döttern, die äuſserste Hülle ist einfach, und in dieser sind zwei zusammenhängende Eyer, deren Gefäſsreiche Häute sich mehr oder weniger fest an- und in einander verbinden durch Verästelung der Gefäſse unter sich. Dadurch entsteht dann ein Mutterkuchen mit zwei Nabelschnüren; und ein Ey mit zwei Höhlen, indem jede Frucht mit der vierten Eyhaut besonders eingeschlossen, oder von der andern abgesondert ist *). In dem höchst seltenen Fall aber, wo zwei, nicht zusammengewachsene Früchte, jede mit einer besondern Nabelschnur versehen, durch keine Scheidewand von einander getrennt, in einem Ey sind, umschlieſsen alle Eyhäute beide Früchte auf eben dieselbe Art, wie sie eine einzige, oder zwei zusammengewachsene umschlie-

Jahres gebar auch die Frau eines Schneidergesellen in London fünf lebende Kinder, zu früh nach einem auf dem Wasser erlittenen heftigen Schrecken. Hamb. unp. Corresp. 1800. Nr. 181. London vom 4. Nov. — Im Jahr 1789 war derselbe Fall, wovon bald die Rede seyn wird. Das Jahr 1810 war so fruchtbar, daſs man in Frankreich allein 25 Frauen zählte, welche in diesem Jahr 4, 5 bis 6 Kinder auf einmal geboren haben. Und zu Königsberg waren im Jahr 1810 unter 2386 Geborenen, eine Drillingsgeburt, und 39 Paar Zwillinge. Aus öffentl. Nachrichten.

*) Mauriceau machte schon die Bemerkung, daſs unter hundert Zwillingsgeburten achtzigmal die Nachgeburten mit einander verwachsen und vereinigt seyen.

ſsen *). Höchst wahrscheinlich ist es, daſs auch diejenigen Zwillingsfrüchte, wovon die eine keine Nabelschnur, oder nur einen vornen zugeschlossenen Rest derselben hat, beisammen in einer vierten Eyhaut liegen, und der von den Eyhäuten frühe getrennte Embryo, nur dadurch sich zu erhalten und mit dem andern fast in gleibhem Schritte fortzuwachsen im Stande ist, daſs er bei diesem liegt, und an dem, durch den zuleitenden Embryo herbeigeführten Liquor fetalis zu seiner eigenen Ernährung Theil nimmt **).

*) Dieser Fall ist mir bei Zwillingsgeburten nie vorgekommen; aber ich erhielt durch die Güte des seel. Prof. Bock aus Berlin ein solches äuſserst merkwürdiges und seltenes, abortives, drei monatliches, menschliches Ey für meine Sammlung, in welchem zwei abgemagerte mit ihren, in die sonderbarsten Knoten verschlungenen und verknüpften, Nabelschnüren beisammen ohne die geringste Spur einer Scheidewand liegen. Man sehe die Beschreibung in m. Epigrammata in div. res Musei m. anat. VI. p. 30. "In geminos humanos trimestres una eademque membrana tenuissima inclusos."

Ich habe selbst mit dem seel. L. M. Lentin daran gezweifelt, daſs es Zwillingseyer gebe, in welchen keine Scheidewand sich zwischen beiden Früchten befinde. Haller hielt solche Eyer für höchst selten, und manche Fälle für nicht glaubwürdig. *m. Ej. Elem. Physiol. T. VIII. Bern. 1766. L. 29. p. 191. Einen neueren Fall erzählt Hor. Garneri in den Memoir. d. S. de Turin. 1811. p. 89. Obs. duorum fetuum uno eodemque liquore natantium.

**) In m. anat. Cabinet befindet sich ein vier Monatliches menschliches Zwillingspaar, wovon der eine weibliche Fetus keine Spur von einer Nabelschnur, keinen Kopf, keine Lungen, kein Herz und kei-

III.) Der Fall, daſs beide Zwillingseyer völlig getrennt sind, kömmt sehr selten vor. In solchem Fall sind dann auch die Mutterkuchen getrennt, oder doch nur an beiden zusammenstoſsenden Rändern aneinander geklebt; und es ist dann möglich, und zuweilen sehr wahrscheinlich, daſs jedes Ey besonders bekeimt wurde, und das eine aus dieser, das andere aus jener Mutterröhre in die Gebärmutter kam *). IV.) Zwillingsfrüchte

nen Magen, 'auch keine zu dem Darmkanal führende Oeffnung hat, und doch nach Verhältniſs eben so groſs ist, als der durch die Nabelschnur mit den Eyhäuten verbunden gewesene Fetus. Noch andere Fetus ohne Nabelschnur von Menschen und Thieren habe ich einzeln erhalten, aber nie habe ich dazu die Eyhäute bekommen, noch erfahren können, ob beide Früchte in einer und derselben Eyhaut ohne Scheidewand beisammen lagen. Auch in den Beschreibungen anderer Beobachter finde ich nichts darüber.

*) Ein gedoppeldetes Ey kann aus einer und derselben Mutterröhre herabkommen, und Früchte von beiderlei Geschlecht enthalten; dies lehrt der merkwürdige Fall, den Cypriani beschreibt, in welchem, nachdem die rechte Mutterröhre durch das Ausschneiden eines Fetus tubarius vereitert, verhärtet und verwachsen, die Frau aber genesen und wieder schwanger war, sie mit Zwillingen, einem Knaben und Mädchen niederkam. *m. A. Cypriani Epistola historiam exhibens foetus humani post XXI menses ex uteri tuba, matre salva ac superstite excisi. L. B. 1700. 8. P. 11. "Manifestum fuit in tuba dextra foetum haesisse." P. 13. Vulnus sanatum - separatione parietis interioris tubae Fallopianae. Membrana exterior sese contraxit, - peritonaeo coaluit, ac duritie sua cartilaginem aemulabatur. P. 14. Postremo - gemellos, filium et filiam

können die volle Schwangerschaftszeit ausgetragen werden; es ist aber nicht selten der Fall, daſs sie um einige Wochen zu früh geboren werden. V.) Die Zwillingsfrüchte können von sehr verschiedener Gröſse seyn, und doch zu einerlei Zeit ihren Anfang genommen haben, lebend und wohl seyn. Daſs sie zu einerlei Zeit ihren Anfang nahmen, ersiehet man daraus, daſs sie einerlei Mutterkuchen haben, die Anlage der Keime aber verschieden waren, weil beide einerlei Merkmale der Zeitigung haben *). VI.) Die Zwillinge können aber von verschiedener Gröſse seyn, und ob sie gleich nach dem vereinigten Mutterkuchen einerlei Anfang hatten, dennoch der eine die Zeichen der mindern Zeitigkeit an sich tragen, oder des notorischen Zurückbleibens im Wachsthum **). VII.) Von Zwillingen kann der eine lebend, der andere todt, ja der todte viele Mo-

enixa est, maximo indicio, tubam sinistram integram prorsus et absque inflammatione remansisse.

*) Eine ganz ähnliche Erscheinung nimmt man im Pflanzenreich wahr. Zwei Früchte, z. B. Aepfel von sehr verschiedener Gröſse sind zuweilen zusammengewachsen und doch von einerlei Zeitigung. Der eine zeitige Zwilling kann z. B. etwas über 6 Pfund wägen, der andere nicht völlig 5 Pfund.

**) Auch davon hat man ähnliche Beispiele im übrigen Thierreich und im Pflanzenreich. Aus diesem Umstand erhellet auch, daſs jeder Zwilling seine, vom andern unabhängige Lebenskraft hat, ungeachtet die Gefäſse anastomosiren, und daſs in der einen Hälfte des Eyes ein starkes Anziehen und Zurückstoſsen, ein schnelles und glückliches Wachsthum, in der andern ein langsames seyn kann.

nate vor dem lebenden abgestorben und schon durch Vermoderung aufgelöst seyn *). VIII.) Von Zwillingen kann der eine frühzeitig durch einen Abortus weggegangen seyn, und der andere die völlige Zeitigung erhalten haben **). IX.) Zwillinge, die bis zur Zeitigung blieben, können ein und mehrere Tage von einander geboren werden ***). X.) Zwillinge können von einerlei Geschlecht seyn; sie können aber auch von verschiedenem Geschlecht seyn, und doch nur

*) Ich habe in meiner anat. Sammlung Zwillinge, wovon der eine 3 monatlich, und schon zum Theil aufgelöset, neben dem andern zeitigen und lebenden geboren wurde. Zwei andere sind vier und fünfmonatlich, und wurden plattgedrückt, in Häuten ohne Fruchtwasser eingeschlossen neben lebenden zeitigen Zwillingen geboren. Solche Fälle sind so ganz selten nicht, aber es wird oft nicht darauf geachtet, weil der zweite Zwilling in den Häuten der Nachgeburt eingeschloſsen und verborgen ist.

**) Diese Fälle sind deswegen merkwürdig, weil dadurch Täuschung für Schwangere und Aerzte entsteht, indem sich nun manche für nicht mehr schwanger hält, wenn sie z. B. im 3. oder 4ten Monat einen offenbaren Umschlag hatte, und nun in 4 bis 8 Wochen die Bewegung einer Frucht fühlt.

***) Schon manche unachtsame Hebamme, aber selbst auch mancher unachtsamer Geburtshelfer ist dadurch beschämt worden, daſs sie glaubten, die Geburt sey nun zu Ende, nachdem ein Kind und eine Nachgeburt weg waren, und ohne weiteres Befühlen des Leibes die Halbentbundene verlieſsen, und wenn sie fort waren, ein zweites Kind zur Welt kam.

einen Mutterkuchen haben. XI.) Die Volksmeinung, daſs von Zwillingen beiderlei Geschlechts immer der eine bald sterbe, ist völlig ungegründet; denn ich weiſs selbst mehrere Beispiele, daſs Zwillinge beiderlei Geschlechts zu dem Alter der Erwachsenen gelangt sind, und bis zu einem hohen Alter gelebt haben *). XII.) Unter den Zwillingen kommt es sehr oft vor, daſs einer davon miſsgestaltet ist. Der Grund davon mag wohl zum Theil schon in der von Anfang an ungleich vertheilten Lebenskraft, in der Folge aber auch in der mechanischen Hinderniſs im Wachs-

*) Der Grund, warum diese Meinung entstanden ist, mag wohl darin liegen, daſs Zwillinge von einerlei Geschlecht viel länger, als solche, auch auſser der Verwandschaft, bekannt bleiben, da sie auf Schulen, in Erziehungsanstalten u. s. w. immer beisammen zu seyn pflegen. Zwillinge von beiderlei Geschlecht hingegen schon frühe von einander getrennt erzogen werden, und auſser den nahen Verwandten oft niemand weiſs, ob dieser oder jener von den Zwillingen noch am Leben ist. Der Grund des Sterbens aber mag zuweilen darin liegen, daſs auf die Erziehung des einen Zwillings mehr Sorgfalt verwandt wird, als auf den andern, der als der Schwächlichere von Geburt an einer gröſseren Sorgfalt bedürfte, sie aber schon deswegen nicht erhält, weil man ihn von Anfang an für verloren achtet, und seine Erhaltung bei der Last der Erziehung von beiden nicht sehr wünschet. Im Jahr 1805 starben zu Netancourt im Depart. der Maas an einem Tag Bruder und Schwester, Zwillinge, beide unverheirathet, an ihrem 80sten Geburtstage. Sie lebten von Kind auf friedlich beisammen. Aus den Paris. öff. Nachr. v 21. Jan. 1805. Frankf. O. P. A. Z. 1805. N. 15. Europ. Aufseh. 13 St. S. 103.

thum, von Druck der Gebärmutter bei der schnelleren und gröſseren Ausdehnung des schwangeren Leibes liegen. XIII.) Das Verhältniſs der Zahl der Zwillingsgeburten zu den einfachen ist nach Ort und Jahreszeit sehr verschieden; aber im Ganzen ist das Verhältniſs wie 1 zu 50 - 60 in kleinen Städten und auf dem Lande, in groſsen Städten hingegen wie 1 zu 80 bis 90 wahrgenommen worden *).

§. 419.

Drillinge, Trigemini oder Tergemini fetus, Tergemina proles, kommen noch seltener vor, als Zwillinge, so daſs man auf 900 bis 1000 Geburten kaum eine Drillingsgeburt rechnen kann. Drillingsschwangerschaften mögen an sich so selten nicht seyn; allein sie gehen vielleicht noch öfter, als Zwillinge frühe per abortum weg, und werden dann in keinem Geburtsregister aufgeführt **). Mit den Drillingen verhält es sich, wie mit Zwillingen, sie können sich in einem Ey mit drei Abtheilungen befinden, von einem und

*) In groſsen Städten des südlichen Europas und südlichen Deutschlands kommen zuweilen auch auf 60 Geburten ein paar Zwillinge.

**) Ich habe in m. an. Samml. von zwei Frühgeburten, Drillinge. Die einen drei, zwei Knäbchen und ein Mädchen, habe ich selbst von einer Frau, die mit groſsem Blutverlust den Umschlag bekam, weggenommen. Zwei davon haben Hasenscharten und gespaltene Gaumen. Die andern drei sind durch Wasserköpfe monstros und auf Schrecken abgegangen. Beschrieben finden sie sich in m. Epigram. Ed. alter- P. 34, u. 35.

demselben oder verschiedenem Geschlechte seyn. Sie können von gleicher Gröſse, aber auch, und dies öfter, von verschiedener Gröſse, und doch von einem Zeitpunkct der Befruchtung her seyn. Sie können schnell nach einander, aber auch in längeren Zeiträumen auseinander geboren werden *). Unter ihnen kommen auch öfter mon-

*) Ich habe Drillinge von 7 bis 8 Monaten in m. anat. Sammlung aufbewahrt, davon jeder einen Tag später als der andere, unter dem Beistande einer Hebamme geboren wurde. — Von 3 Drillings- und einer Vierlingsgeburt besitze ich die Nachgeburt; wo immer der Mutterkuchen vereinigt u. mit 3 u. 4 Nabelschnüren versehen ist. Eine sehr selteneSchrift, worin Drillinge samt dem Mutterkuchen mit drei Nabelschnüren abgebildet sind, ist: *m. M. R. Besler - Observat. anat. med. singularis mulieris cujusdam, Cal. Jan. A. 1634. tres filios naturalis magnitudinis viventes enixae; puerpera vero retentis secundinis, extremum quasi halitum spirabat, intra aliquot horarum spatium, dextra divinitus adminiculante, summa cum adstantium admiratione et stupore feliciter evasit. s. l. et a. (Norimbergae 1645.) 4. c. tab. stann. mit der Aufschrift: Prima et genuina jecinoris uterini trium prolum repraesentatio. Die Drillinge wurden in Nürnberg geboren, und Besler, dortiger Physikus, stillete die Blutung der Neuentbundenen; und lies die Drillinge, vorzüglich um des vereinigten Mutterkuchens willen abbilden, welche Abbildung er für die erste, und die Sache selbst für so wunderbar hielt, daſs er schrieb: "Summam omnipotentis in microcosmi generatione providentiam mirari non rimari oportet, quod ad trium liberorum nutritionem unicum tantum jecur uterinum, tres vero funiculos — sanguinem tam venosum quam arteriosum pro foetus in tuguriolo latitantis nutritione deferentes fabricarit."

strose Früchte vor, wie bei Zwillingen *). Drillinge sind noch seltener von gleicher Gröfse als Zwillinge; seltener von gleicher Gesundheit und gleicher Lebensdauer; indefs hat man doch mehrere Beispiele, dafs Drillinge zusammen am Leben blieben, und das Alter eines Erwachsenen erreichten, aber weit öfter ist einer und der andere von Drillingen kleiner und schwächer, als der dritte, und stirbt, wenn nicht besondere Sorgfalt ihn erhält, schon in den ersten Wochen

*) *m. B. G. Knothe - Epist. gratul. Partus cujusdam singularis historiam cum trium insimul natorum puerorum descriptione tradit. Lips. 1794. 4. Eine Frau, die schon einmal geboren hatte, glaubte sich schwanger, bekam 3 Monate darnach wieder ihr Monatliches, und vermuthete, dafs sie nach diesem wieder schwanger geworden sey. Nachdem sie nun aufs neue sechs Monate schwanger zu seyn glaubte, bekam sie Wehen, und gebahr zuerst eine zweileibige todte Frucht, und vier Stunden darnach, nachdem wieder Wasser abgeflofsen war, eine einfache lebende, die aber bald wieder starb, alle männlichen Geschlechts. Die zweileibige Frucht bestand aus zweien von der Brust bis zum Nabel nur oberflächlich verwachsenen Früchten. Mehr eine Conglutinatio, als Coalescentia; selten und merkwürdig: de reliquo tam laxe cohaerebant infantuli, ut vel paucifsima vi adhibita eos a se invicem dirimere valuisses, solius namque cutis fibrosa quaedam strata leviter modo inter se contexta esse videbantur. Diese beiden Körper hatten die Gröfse von 6 monatlichen Früchten, indem sie nur 7 bis 8 Zoll lang waren. Die einzelne Frucht hingegen hatte die Gröfse einer zeitigen Frucht, so dafs man leicht in Versuchung kommen konnte, hier eine Ueberfruchtung zu vermuthen, zumal da auch die Nachgeburten abgesondert, jedoch fast von gleicher Gröfse waren.

seines Lebens. Indessen hat dies auch seine Ausnahmen. Man sah Drillinge gesund aufwachsen, auf deren Erziehung besondere Sorgfalt zu verwenden die Armuth der Eltern nicht erlaubte *).

§. 420.

Vierlinge, Quadrigemini, gehören zu den sehr seltenen Erscheinungen, indessen hört man doch von Zeit zu Zeit von solchen Geburten

*) Vor mehreren Jahren sah ich zu Höfen bei Winnenthal in Wirtemberg Johann Schäfers, eines Weinberghüters Ehfrau, welche in sieben Vierteljahren sieben Kinder geboren hatte, das erste Mal vier, und das zweite Mal drei, einen Knaben und zwei Mädchen, die am 23. Nov. 1806 daselbst confirmirt wurden, da sie 14 Jahre alt waren. Sieben Vierteljahre zuvor hatte sie Vierlinge, einen Knaben und drei Mädchen geboren, die aber nur vier Tage am Leben blieben. Schwäb. Mercur. 1816. S. 685. Beide Eltern waren nicht mehr jung, als sie sich heuratheten; eines nahe an 30, das andere in den 30. Arm und unter vieler Anstrengung bei Feldarbeiten beide aufgewachsen traten sie in die Ehe, und hatten da dasselbe Loos. Als Weingärtnersleute lebten sie in einem kleinen Häuschen, das von einem alten Weinstock umrankt war; das patriarchalische Bild der Hausmutter, wovon die heil. Schrift sagt: Psalm 128. 3. "Dein Weib wird seyn, wie ein fruchtbarer Weinstock um dein Haus her." — Beide Eltern hatten in ledigen Jahren unbescholten gelebt, und gleich die ersten ehlichen Umarmungen hatten die Fruchtbarkeit mit Vierlingen zur Folge. Beide Schwangerschaften waren wegen Unruhe der Früchte beschwerlich, aber beide Geburten leicht, und in wenigen Stunden unter dem Beistande einer Hebamme geendiget.

besonders in fruchtbaren Jahren. Auch vier Früchte haben meist einen vereinigten Mutterkuchen, mit 4 Nabelschnüren, und vier Abtheilungen von der vierten Eyhaut. Sie können aber auch in 2 bis 3 besondere Eyer vertheilt seyn. Sie werden selten, oder vielleicht nie, die volle Schwangerschaftzeit getragen, denn ihre Unruhe reitzt die Gebärmutter vor der Zeit zum Ausstoſsen dieser Früchte. Und eben deswegen sterben sie auch gewöhnlich bald nach der Geburt, und der Fall, daſs eines davon über das Alter eines Erwachsenen gekommen wäre, ist höchst selten*).

*) Im Jahr 1809 enthielten die öffentl. Nachrichten folgendes auſserordentliche Beispiel von Fruchtbarkeit einer Frau, die ein Vierling seyn sollte. Maria Anna Helm, eines armen Leinewebers Ehefrau aus der Vorstadt Neulerchenfeld vor Wien, 40 Jahr alt, 20 Jahr verheurathet, gebar in eilf Niederkünften 32 Kinder, 28 lebend und vier todt, 26 männlichen, und 6 weiblichen Geschlechts. Am Leben waren damals noch 10 Knaben und 2 Mädchen. Alle erzeugte sie mit einem Manne, und stillete sie selbst. Und, was dabei höchst merkwürdig ist, sie leidet wöchentlich, und in den Schwangerschaften fast täglich an Epilepsie, ihre Kinder bleiben jedoch frei davon. Die Ursache der Fallsucht schreibt sie einem Fall aus einem Finster zu, wobei ihr eine Scheere, die sie an sich hängen hatte, in die Seite drang. Bei der letzten eilften Niederkunft hatte sie drei Kinder, 2 todte und ein lebendes zur Welt gebracht. Ihr Mann ist ein Zwilling, und *sie ein Vierling*. Ihre Mutter soll 38 Kinder geboren haben, und nach einer Niederkunft mit Zwillingen gestorben seyn. Alle diese Umstände aber sollen von Aerzten untersucht und wahr befunden seyn. Wien vom 22. Dec. 1808. Bamb. Zeit. Nr. 2. 2. Jan. 1809.

§. 421.

Fünflinge, Quinio fetuum, gehören überall zu den sehr seltenen Fällen. Indessen sind sie doch so ganz selten nicht, wie man sonst dachte, ehe die öffentlichen Nachrichten solche Naturerscheinungen fleifsig aufnahmen und bekannt machten. Sie werden immer vor der Zeit gebohren, und wenn sie leben, nur ganz kurze Zeit am Leben erhalten *). Diese Früchte scheinen

*) Davon nur einige Beispiele aus dem vorigen Jahrhundert. Der Pfarrer zu Sorcy berichtete im Jahr 1766 an d. Herausgeber d. *m. Gazette litter. de l'Europe. T. XV. 1766. Nr. 9. S. 473. dafs am 22. Apr. 1766 in seiner Pfarrei Anna Maria Collin, 39 Jahr alt, und seit 2 Jahren an den Weingärtner Claude Vignelon, der 50 Jahr alt ist, als dessen dritte Frau verheurathet, in dem Anfange des 6ten Monats ihrer 2ten Schwangerschaft mit fünf Kindern weiblichen Geschlechtes niedergekommen sey; alle fünfe zusammen hatten nach Untersuchung der Schlofswundärzte von Sorcy nahe bei Commercy, einen gemeinschaftlichen Mutterkuchen, waren wohlgebildet, sahen einander vollkommen ähnlich und lebten. Jedes Kind wog ein Pfund, eines ausgenommen, welches zwei Loth weniger wog, als die vier übrigen Schwestern. Sie wurden alle in der Kirche getauft, und starben erst im elterlichen Hause, immer eines einige Minuten später als das andere. Die Mutter befand sich wohl. — Zugleich fügte der Pfarrer hinzu, dafs die jüngste Schwester dieser Frau in der nemlichen Pfarrei an einen Steinhauer verheurathet, auch im 6ten Monate der Schwangerschaft von Drillingen, einem Knaben und 2 Mädchen entbunden worden sey, und alle 3 auch nur einen Mutterkuchen gehabt haben. Der Knabe habe drei Wochen, das eine Mädchen einen Monat gelebt,

mehr weiblichen und männlichen Geschlechts zu seyn, und die Mütter durch Organisation und Praevalenz mehr zu der Erzeugung dieser vielen Früchte beizutragen, als die Männer.

§. 422.

Sechslinge, Seni fetus, sind vor jetzt die höchste Zahl von Früchten, von denen man gewifs weis, dafs sie in einer menschlichen Gebärmutter zugleich da waren. Ihre Ausbildung können sie aber noch weniger als fünfe vollenden;

und das dritte Kind lebte noch im 6ten Jahre, als der Prediger den Bericht einsandte. — Zum Beweis, dafs die Geburten mit Früchten mehrerer Zahl öfters eine Familieneigenschaften sind. — Im Jahr 1789 enthielt The Lond. Med. Journ. P. I. einen von Dr. Gartshore beschriebenen Fall, dafs eine Frau von 21 Jahren um die Hälfte ihrer 2ten Schwangerschaft in Zeit von 50 Minuten mit fünf Kindern weiblichen Geschlechts niedergekommen sey, von denen 2 noch eine Zeitlang lebten. Der Vater war seit 3 Jahren kränklich, und zu der Zeit, als die Frau niederkam, völlig schwindsüchtig. Dr. Gartshore glaubte daher, der Grund solcher Fruchtbarkeit liege in dem weiblichen Geschlecht. Mehr aber liegt darin der Beweis, dafs bei der Mutter die Praevalenz zur Zeugung von Kindern weiblichen Geschlechts bei ihrer überwiegenden Gesundheit war. Die Wöchnerinn erholte sich so bald, dafs sie am 21sten Tage nach der Niederkunft schon wieder 2 engl. Meilen weit gehen konnte. S. Philos. Transact. 77. Vol. und Voigts Magaz. für Phys. und Naturgesch. 6. Bd. 4. St. S. 109. Im Jahr 1798 wurde eine Wirthsfrau zu Ferriare von 5 Knaben entbunden. Hamb. n. Zeit. 1798. 202. St. v. Paris 7. Dec. —

und eine solche Geburt gehört zu den allerseltensten, oft bezweifelten Erscheinungen *).

§. 423.

Siebenlinge, Septemgemini, sind eben sowohl möglich, als Sechslinge; obgleich aus

*) Zu Schonhoven in Holland gebar d. 23. Jun. 1686 eine Frau Claasen einen lebenden Knaben. 17 Stunden darnach einen 2ten todten. 24 Stunden darauf einen dritten, welcher nur 2 Stunden lebte. 24 Stunden hernach kam ein vierter zur Welt; das fünfte Kind war in der Geburt, als die Mutter verschied, und das sechste lebte noch in ihrem Leichnam. Collectanea med. phys. of Hollandsch Joarregister, laatste deel; door St. Blankaart. T'Amsterd. 1688. 8. S. 174. Ses Kinderen te een der dragt.

Zu Verschos im Depart. Pas de Calais kam am 12. Febr. 1798 eine Frau, Namens Duisans, mit *sechs* Kindern, 3 Söhnen und 3 Töchtern nieder, die aber bald starben. Paris vom 5. März. 1798. Hamb. St. u. G. Z. Corresp. 1798. Nr. 42.

Aus gegewärtigem Jahrhundert ist folgendes Beispiel von einer Geburt mit 6 Früchten und einer aufserordentlichen Fruchtbarkeit ganz zuverläfsig. Die öffentlichen Nachrichten enthielten im Jahr 1806 darüber folgenden Bericht. "Ohlau in Schlesien den 11. Decemb. 1805. Als ein höchst seltenes Beispiel weiblicher Fruchtbarkeit verdient bemerkt zu werden, dafs gestern die Frau des hiesigen Schornsteinfegers Döpfer von *sechs* Kindern, Knaben, welche jedoch todt waren, entbunden worden. Diese Frau, welche gegenwärtig in der zweiten Ehe lebt, hat bis jetzt *vier und vierzig Kinder* zur Welt gebracht, und zwar in der ersten, 22 Jahr

neueren Zeiten kein völlig zuverläſsiges Beispiel davon bekannt ist; ältere Schriften aber mehr als eine Nachricht von sieben in einer Geburt zur Welt gekommenen Früchten enthalten*).

bestandenen Ehe, 27 Knaben und 3 Mädchen; in dieser zweiten, drei Jahre dauernden Ehe, *vierzehn Knaben*, *drei* durch die erste, *fünf* durch die zweite, und *sechs* durch die nunmerige Geburt. Uebrigens ist diese Frau noch so gut bei Kräften, daſs sie erst vor einigen Wochen bei dem übelsten Wetter eine Reise zu Fuſs von Ohlau nach Bresslau 4 Meilen in einem halben Tag machte. *m. Schwäb. Mercur. Nr. 8. S. 22.

*) Wenn man das nicht zu bezweifelnde, noch jetzt erforschbare Beispiel von auſserordentlicher Fruchtbarkeit der vorerwähnten Frau Döpferin zu Ohlau kennt, so wird es nicht mehr unglaublich, daſs das in neueren Zeiten bezweifelte Beispiel einer nicht viel gröſseren Fruchtbarkeit einer schwäbischen Frau wahr seyn könne. In der zweiten Hälfte des fünfzehnten Saeculi lebte zu Binnigheim einem Wirtembergschen Städtchen eine Frau, welche in verschiedenen Geburten 53 Kinder zur Welt brachte, und zwar 18 Mal, jedesmal ein Kind, fünfmal Zwillinge, viermal Drillinge, einmal Sechslinge, und endlich *Sieben* auf einmal. 38 waren männlichen Geschlechts und 15 weiblichen, und auſser 19 sollen alle so lange gelebt haben, daſs sie die Taufe erhielten. Ein Gemälde und eine Nachricht in deutschen Reimen soll die dortige Kirche und das Rathhaus enthalten. Diese deutschen Verse und eine Uebersetzung von Dr. Seip in lateinische Distichen nebst einer Nachricht aus Welsch, Eisenmenger, Schenk etc. findet sich in *m. W. H. Waldschmidts Diss. de superfoetatione falso praetensa. Hamb, 1727. 4. Auch in *m. C. P. Hoffmanni Schediasma litter. de insignioribus puerperii temporibus. Regiom. et Lips. 1723. 4. p. 58.

§. 424.

Alle übrige Geschichten älterer und neuerer Zeit, denen zufolge über zehen, zwanzig und noch mehr Früchte mit einem Mal geboren seyn sollten, tragen zu sehr das Gepräg eines Märchens, als dafs sie den geringsten Glauben verdienten; und die famöseste Geschichte einer Gräfin von Henneberg, welche auf Anwünschung einer armen Frau so viele Kinder geboren haben soll, als Tage im Jahre waren, löfst sich nach Struck so natürlich, dafs man dasselbe noch von vielen andern Frauen behaupten kann *).

Diese fruchtbare Frau soll, nachdem sie mit ihrem Ehmanne nahe an 50 Jahre in der Ehe gelebt hatte, im Jahr 1503 gestorben seyn. Ueber die Wahrheit dieser Begebenheit soll der Magistrat zu Binnigheim dem Kaiser Ferdinand und einigen Böhmischen Herrn auf ihr Begehren eine Urkunde ausgestellt haben. Das drei und fünfzigste und letzte Kind, das die Frau gebar, hatte einen Wasserkopf, "dafs kein Mann den erspannen kunt," und sie gebar erst nach dreitägigem Kreisen. Von allen diesen Kindern soll keines sein Leben über neun Jahre gebracht haben. Spätere Beispiele von sieben auf einmal geborenen Früchten enthält z. B. der Histor. Schauplatz. Vol. IV. S. 162. und Vol. IX. S. 1856. Im Jahr 1640 soll eine schwedische Soldatenfrau, und im Jahr 1725 eine Frau zu Schna bei Annaberg sieben Kinder in einer Niederkunft geboren haben.

*) Eine Gräfin Margaretha von Henneberg, Kaiser Wilhelms Schwester, soll im Jahr 1276 zu Haag in Holland auf Anwünschung einer armen Frau, der die Gräfin harte Vorwürfe darüber machte, dafs sie so viele Kinder zeuge, die sie nicht ernähren könne, gerade so viele Kinder geboren haben, als

§. 425.

Wenn mehrere Früchte in einer schwangeren Person zugleich da sind, so sind sie fast immer

Tage im Jahr waren; woraus dann die Sage 365 machte, und das Mährchen dadurch ausschmückte, dafs die Hälfte Knaben, die andere Hälfte Mädchen gewesen sey, dafs diese sechs Schock Kinderchen, so grofs wie gepflückte Lerchen, auf einmal in zwei Becken von einem Bischoff getauft, die Knaben Johannes, die Mädchen Elisabeth genannt seyn, aber nach der Taufe sogleich gestorben, und dann balsamirt und dem Hrn. Oncle Kaiser zugeschickt seyn sollten. In einem Dorfe unweit Haag sollen die Kinderchen abgemahlt und die Taufbecken aufgehängt seyn, mit der Inschrift: "In dese twee Beckens syn alle dese Kinderen ghedoopt." Hegenetius in itinere Fris. licet Harsdoerfferus id potius commentum otiosorum monachorum esse velit. Refert quoque Aventinus lib. 7. Annal. sub Friederico II. Imp. mulierem mille quingentos ac quatuordecim foetus enixam esse, quae historia eodem niti videtur fundamento fabuloso ac historia praecedens. Hoffmann l. c, p. 50. — Dieses Mährchen lösete der gelehrte Dr. Struck auf folgende Weise: die Gräfin von Henneberg war am Charfreitag mit Zwillingen niedergekommen, der 1276 auf den 26. März fiel. Das Jahr aber nahm damals am 25. März seinen Anfang. Seit dem Anfang des Jahrs bis zur Niederkunft waren also nur 2 Tage, nun sagte man Scherzweise, die Anwünschung der armen Frau sey doch eingetroffen, indem die Gräfin gerade so viel Kinder geboren habe, als jetzt Tage im Jahr seyen.

Die Geschichte, welche der Moniteur von Neapel, Paris und Cassel im Mai und Jun. 1811 mittheilte, dafs ein Professor in Neapel eine Person insgeheim von 13 Kindern, 6 Knaben und 7 Mädchen, die alle lebend, vollkommen ausgetragen, wohlgebildet, aber äufserst klein waren, entbunden habe,

durch eine einzige Zeugungshandlung hervorgebracht. Dies wird schon daraus ersichtlich, daſs die meisten Früchte, in Mehrzahl geboren, einen einzigen, genau vereinigten Mutterkuchen haben, dessen Gefäſse untereinander anastomosiren, die alle also zu gleicher Zeit ihren Anfang nehmen muſsten. Aber auch die Analogie der Thiere beweiset die Möglichkeit. Denn diejenigen unserer Hausthiere, die gewöhnlich mehr als ein Junges werfen, wie der Hund, das Schwein u. s. w. können von einer einzigen Begattung mit sehr vielen Jungen trächtig werden *).

§. 426.

Es können aber auch durch zwei, oder mehr bald auf einander folgende, nach Zeit und männlichen Individuen verschiedene Zeugungshandlungen, zwei und mehrere Früchte hervorgebracht werden. Dies wird nicht nur durch die völlig getrennten Eyer bei Zwillingen, und durch

ist offenbar die Erfindung eines müſsigen Kopfes, der sich über das Publicum lustig machen, oder, wie es damals nichts seltenes war, durch Erfindung solcher Geschichten das Publicum von einer andern politischen Ereigniſs abbringen wollte.

*) Dies ist Thatsache, die oft beobachtet wurde, daſs z. B. eine Hündinn, die nicht trächtig werden sollte, von dem Augenblick an, da der Herr des Hundes sah, daſs die Hündinn sich einmal begattete, eingesperrt wurde, und dennoch von der einzigen Begattung fünf, sechs junge Hunde warf. Von Zwillingen und Drillingen ist es auch bei Menschen auſser Zweifel, daſs ein einziger auſserehlicher Zeugungsact die Beschwängerung mit mehr als einer Frucht zur Folge hatte.

die Analogie der Thiere höchst wahrscheinlich *), sondern es ist auch durch die, nicht mit Grund zu bezweifelnde, Geschichte einer Negresse zur Gewiſsheit geworden, welche zweimal Kinder von verschiedener Raçe, Neger und Mulatten, in einer Geburt zur Welt brachte, und eingestanden hat, daſs sie neben ihrem Manne, einem Neger, auch mit dem Besitzer der Colonie, einem Weiſsen zugehalten habe **). Dies nennt man Ueberfruchtung, oder Nachempfängniſs, Superfetatio, Ἐπικύημα, ἐπικύησις ***).

*) Es ist jedem Hundehalter bekannt, daſs Hündinnen in einem Wurf zuweilen Junge von drei ganz verschiedenen Raçen werfen, welche alle drei nicht der Mutter, sondern den drei verschiedenen Rüden ähnlich sehen, mit denen man die Betze sich in einem Tage begatten sah. Solche Beispiele habe ich selbst nicht nur einmal beobachtet, und von glaubwürdigen Männern mir erzählen laſsen.

**) Eine Negerin in Virginien, welche ihr Mann in Verdacht des Ehebruchs mit dem Besitzer der Colonie, einem Weiſsen, hatte, gebar das erste Mal ein schwarzes Kind; das zweite Mal Zwillinge, nemlich einen Knaben, schwarz, mit stumpfer Nase und krausen Haaren, und ein Mädchen, eine Mulattin, mit blauen Augen und glatten Haaren. Das dritte Mal kam sie mit Drillingen nieder, wovon zwei Mulatten, das dritte aber ein vollkommener Neger war. Sibly - Magazin of natural history. A. L. Z. 1795. Dec. Nr. 336. S. 574.

***) Hippocrates περὶ Ἐπικυήσιος, de Superfoetatione, *m. Ed. van der Linden. L. B. 1665. 8. Tom. II. Lib. LXXVII. et Epid. V. C. 5. Aristot. de Generatione animal. Lib. IV. C. 5. Histor. anim. L. VII. C. 4.

§. 427.

Eine Ueberfruchtung aber ist nur möglich, so lange noch kein Eychen in der Gebärmutter, sondern das zuerst befruchtete noch an dem Eyerstocke, oder in dem Herabkommen durch den Eyergang begriffen ist; in diesem Fall ist es denkbar, daſs durch den andern Eyergang noch eine zweite Bekeimung geschehen, und durch diesen noch ein zweites, später bekeimtes Eychen zugleich mit dem erstbekeimten, und langsam fortrückenden in die Gebärmutter kommen kann. Sobald das Eychen aber einmal in die Gebärmutter gekommen ist, und sich da auch nur ein paar Tage angehängt hat, so ist die, Anfangs an sich kleine und enge Gebärmutterhöle, gesetzt auch

Der Unterschied, den Stein in s. Lehrbuche der Geburtshülfe §. 152. zwischen Ueberschwängerung, Superfetatio, die nur in einer zweifachen Gebärmutter möglich seyn soll, und zwischen Ueberfruchtung, Superfecundatio, die in einer einfachen Gebärmutter in den ersten Tagen nicht unmöglich seyn sollte, machte, hat schon deswegen keinen Nutzen, weil meines Wissens kein einziges Beispiel von Ueberschwängerung in einer zweifachen menschlichen Gebärmutter existirt. Aber auch die Distinction, die ich selbst in m. Grundrisse der Entb. Kst. 1. Thl. §. 537. u. 338. machte, ist überflüſsig. Superfecundatio ist auch kein ächt lateinisches Wort, so wenig als Superimpraegnatio, das auch einige gebrauchen. — Ich schreibe immer: Fetus, Femina, Fecundus, Superfetatio, etc. weil ich es mit unserem ehemal. I. M. Gesner und Heyne für besser halte, als foetus, foemina etc. Vid. ej. Thesaur. ling. et erud. Rom. T. II. p, P. 700. 702. 706. Dies zur Nachricht, damit sich niemand daran stoſse.

der äuſsere und innere Muttermund öffneten sich aufs neue, doch gewiſs schon so angefüllt von ausgetretener Lymphe, welche die ersten Häute um das Eychen bildet, daſs weder Same noch Samendunst mehr zu den Eyergängen gelangen, und folglich keine neue Bekeimung geschehen kann.

§. 428.

Je weiter es in der Schwangerschaft gekommen ist, auch nur bis zur dritten und vierten Woche, wo das menschliche Ey schon die Gröſse eines kleinen Hühnereyes hat, desto weniger ist weder Durchgang des Samens zum Eyerstock, noch Hereintreten eines neubekeimten Eychens in die ausgefüllte Gebärmutter mehr denkbar. Ein solches Eychen würde dann wohl immer in dem Eyergange verbleiben, und diese Fälle müſsten sehr häufig vorkommen, zumahl bei verehelichten. Früchte, welche zu verschiedenen Zeiten und in verschiedener Gröſse von Frauen geboren werden, können daher gar nichts für eine Ueberfruchtung beweisen, noch davon herrühren, und eine wahre Ueberfruchtung in einer und derselben Gebärmutter kann nie aus der verschiedenen Gröſse der Früchte, sondern nur, wie bei den Hunden, aus der verschiedenen Raçe eines weiſsen und schwarzen Kindes, niemals aber bei Menschen von einerlei Farbe mit Gewiſsheit erkannt, sondern blos vermuthet werden, wenn Zwillinge in völlig getrennten Eyern geboren werden.

§. 429.

Um eine Ueberfruchtung, die aus der verschiedenen Gröſse oder dem verschiedenen Zeit-

raum der Geburt beider Früchte erkannt werden wollte, wahrscheinlich zu machen, hat man gemeiniglich die Voraussetzung einer doppelten Gebärmutter, aber ohne alle Erfahrung zu Hülfe genommen. Es hat aber nie in einer zweihöhlichten oder doppelten Gebärmutter einer Frauensperson eine zweifache Schwangerschaft existirt, weil die Scheidewand zwischen einer zweihöhlichten oder gedoppelten Gebärmutter durch das Anschwellen der schwangeren bald so stark an und in die leere Gebärmutter gedrückt wird, daſs keine Aufnahme des Samens in die leere, und kein Herabkommen eines bekeimten Eychens in diese mehr möglich wird. Wenn daher je in einer doppelten Gebärmutter eine doppelte Befruchtung, Ueberfruchtung oder Ueberschwängerung statt finden soll, so müſste sie, wie bei der einfachen Gebärmutter in wenigen Stunden oder Tagen von einander geschehen, und würde sodann, weder aus der verschiedenen Gröſse der Früchte, noch ihrer verschiedenen Geburtszeit zu erkennen seyn *).

*) Ich habe hier auf dem Entbindungshospitale Gelegenheit gehabt, zwei verschiedene Schwangere mit gedoppeltem Muttergang und Gebärmutter zu untersuchen und zu entbinden, und die eine davon habe ich sogar in wenigen Jahren zweimal entbunden, deren Geschlechtstheile völlig so gestaltet waren, wie sie die Eisenmannsche Tafeln darstellen. Da die Scheidewand in dem Muttergang bei der ersten Entbindung getrennt worden war, so konnte also bei der zweiten Schwängerung in die beiden neben einander befindlichen Muttermündungen Same kommen, und die Person hätte also in einem Zeugungsact in beiden Gebärmüttern schwanger werden können; doch war sie beidemal

§. 430.

Alle diejenigen Fälle, wo Frauen in Folge einer Ueberfruchtung nach Verlauf von 3, 4 bis 5 Monaten von der ersten Geburt an mit einer zweiten zeitigen Frucht niedergekommen seyn sollen, sind daher nichts anders als das Vorgeben eines groben Betrugs, Selbstbetrugs und vorsetzlichen Betrugs; wo Personen, die bei langer Dauer eines unfruchtbaren Ehestandes ein Kind unterschieben wollten, während sie die Veranstaltung zum Betrug treffen, selbst schwanger werden, und am Ende genöthigt sind, den Betrug auszuspielen, und beide Kinder, das, was sie unterschieben wollten, und was sie selbst geboren haben, als Kinder, die sie in zwei verschiedenen Zeiträumen aus Ueberfruchtung geboren haben, vorzugeben *).

nur in einer und derselben Gebärmutterhöhle schwanger; und daſs die zweite Höhle nicht verwachsen war, fühlte ich und einige meiner Herrn Zuhörer, die ich untersuchen lies, nach beiden Geburten; denn nachdem die schwangere Gebärmutter geboren hatte, war die nicht schwangere zugleich so weit geöffnet, daſs man bequem den Zeigefinger durch den Mutterhals bis in den Muttergrund führen konnte. Das Nähere von diesen merkwürdigen Schwangerschaften und Entbindungen an einem andern Ort.

*) Davon ist der von Waldschmidt in der bereits angeführten Dissertation de superfoetatione falso praetensa, cui in fine accessit extractus protocolli judicii inquisitorii in puncto suppositi partus, stellionatus, et accelleratae mortis infantis proprii, — erzählte interessante Fall ein recht lehrreiches Beispiel.

§. 431.

Werden wirklich Früchte gleicher Gröſse in verschiedenem, nicht groſsem Zeitraum von einigen Tagen und Wochen geboren, so sind es Zwillinge, die zu gleicher Zeit gezeugt seyn können, und wovon die erste Geburt unter dem Beistand unwissender Hebammen oder nachläſsiger Geburtshelfer vor sich gieng, die nicht einmal den von einem Kinde befreiten Unterleib der Gebärerin befühlten, und daher nicht wuſsten, daſs noch ein zweites Kind zurük sey *).

§. 432.

Es können aber auch zwei und mehrere Früchte in einer und derselben Person in sehr entfernten Zeiträumen gezeugt werden, Jahre von einer Befruchtung zur andern verflieſsen, und die erstgezeugte Frucht kann bei wiederholter Schwangerschaft und Geburt immer im Mutterleibe zurückbleiben. Wenn nemlich eine,

*) Fälle, die bei Schaafen vorkommen, dürfen damit nicht verglichen werden. Es giebt nemlich Fälle, daſs Schaafe ein, schon ein Jahr lang getragenes, todtes Lamm zugleich mit einem lebenden, von der letzten Sprungzeit gezeugten, werfen. Ich besitze selbst ein solches in m. anat. Sammlung. Allein bei den Schaafen liegt das todte in dem einen Horn der Gebärmutter, in dem andern das letzerzeugte lebende, und die erregte Thätigkeit des mit dem lebenden Schaaf trächtigen Horns erweckt auch aufs neue die Thätigkeit des das todte Lamm tragenden Horns, und stöſst es zugleich, vorher, oder einige Zeit nach dem lebendon Lamme aus.

aufser der Gebärmutter befindliche Frucht abgestorben und gleichsam ausgetrocknet, ohne aufgelöfst zu werden, wie ein nicht weiter schädlicher fremder Körper im Leibe liegt, so kann das Monatliche wieder in Ordnung kommen, die Frau aufs neue schwanger werden, gebären, stillen, und bei dieser ersten, permanenten Graviditas extrauterina ein hohes Alter erreichen *).

*) Das zuverläfsigste und in jedem Betracht merkwürdigste Beispiel von einer wiederholten ordentlichen Schwangerschaft und glücklichen Geburt neben einer aufserordentlichen ist der von R. I. Camerarius beschriebene Fall. Im Jahr 1790 starb zu Leinzell in Schwaben eine Frau von 94 Jahren. Sie hatte 40 Jahr im Wittwenstande gelebt, und 46 Jahr zuvor, also in ihrem 48sten Jahr sich zum ersten Mal für schwanger gehalten, die Bewegungen einer Frucht verspürt, und zu rechter Zeit Wehen bekommen. Da solche aber drei Wochen lang ohne andere Zeichen einer nahen Niederkunft, als dafs viel Wasser abgieng, angehalten hatten, und nun aufhörten, so brauchte sie ein Pulver, das ihr ein Dorfbarbier gab, worauf sie glaubte einen Rifs im Leibe verspürt zu haben, dann aber alle Schmerzen aufhörten, und nur eine Geschwulst an der linken Seite des Bauchs zurück blieb. Bald darauf wurde sie wieder schwanger, und gebahr zu rechter Zeit einen Sohn, und ein Jahr darnach eine Tochter, welche beide noch am Leben waren, als die Mutter starb. Zwischen jeder der drei Schwangerschaften hatte sie, ehe sie wieder schwanger wurde, ihr Monatliches ordentlich. Die Geschwulst blieb unverändert, und die alte Matrone behauptete bis an ihr Ende, dafs sie noch schwanger sey; ja sie beschwor 20 Jahr vor ihrem Ende einen Arzt und Wundarzt, dafs sie sie nach dem Tode öffnen, und die Leute, welche sie verspotten, beschämen sollten. Noch im Sterben

Eine zu solcher auſserordentlichen Schwangerschaft hinzukommende ordentliche, ist dann nicht sowohl Ueberfruchtung oder Ueberschwängerung, als hinzukommende Schwangerschaft, Graviditas accessoria, und wird meist nur nach dem Tode durch die Leichenöffnung einer Frau zur Gewiſsheit.

§. 433.

Wenn ein bekeimtes Eychen in oder auſser der Gebärmutter sich befindet, daselbst wächst, oder aufgehört hat zu wachsen, so ist dieses eine

wiederholte sie diesen Wunsch. Es geschah, und man fand in der linken Seite ihres Bauchs eine Kugel, die beim Aufschneiden eine getrocknete menschliche Frucht enthielt. Dieser merkwürdige Erfund wurde nach Tübingen geschickt, uud ein Med. Cand. G. F. Orth wählte diesen Gegenstand zu seiner Inaugural-Dissertation. *m. Diss. inaug. med. de Fetu XLVI- annorum; Praes. R. I. Camerario; Author G. F. Orth Tub. 1720. 4. c. tabula aenea, welche den Fetum ad partum maturum unter der Schale, "cartilaginea, ossea, membranacea semiputrida etc." vorstellt. Noch im Frühling 1817 habe ich dieses merkwürdige Stück des Königl. Naturalien-Kabinets im alten Schlosse zu Stuttgard genau betrachtet, und die oft für dicke Knochen ausgegebene Schale oder Eyhäute, mehr einer lederartigen lackirten als knochenartigen Masse ähnlich gefunden. Dieser Fall machte zu seiner Zeit groſses Aufsehen. Selbst die Acad. de Chir. zu Paris bat sich vom Herzog zu Würtemberg aus, daſs ihr das merkwürdige Praeparat zur Ansicht überschickt würde, welches auch geschah, und das Urtheil darüber findet sich, einer öffentlichen Bekanntmachung werth, noch bei dem seltenen

wahre Schwangerschaft, Graviditas vera. Ist hingegen der Unterleib einer Frauensperson zwar aufgetrieben und geformt, wie bei einer Schwangeren, und zeigen sich daneben noch verschiedene krankhafte Zufälle, wie Uebelseyn, Erbrechen, Schwindel u. d. gl. welche sich auch in manchen Schwangerschaften zu ereignen pflegen, allein es ist weder in noch ausser der Gebärmutter, weder eine ganze noch unvollkommene Frucht da, so heisst solches eine scheinbare Schwangerschaft, Graviditas apparens; auch falsche Schwangerschaft, Graviditas falsa. Solcher Schein von Schwangerschaft wird durch mancherlei krankhafte Anschwellungen und Auftreibungen des Unterleibes hervorgebracht, und ist manchmal so täuschend, dass auch die geübtesten Geburtshelfer sich schon dadurch haben irreführen lassen, und eine wirkliche Schwangerschaft vor sich zu haben vermeint *).

Stück in dem Naturalien-Kabinet. Die Schriften, die von diesem Gegenstand handeln, sehe man in Baldingers neuem Magaz. für Aerzte. 14. Bd. 2. St. Leipz. 1792.

*) Das allerauffallendste Beispiel, was jeder angehende Geburtshelfer zu seiner Belehrung und zum Antrieb zu einer grossen Vorsicht in solchen Fällen lesen sollte, ist die allererste Geschichte in *m. D. I. C. Stark's Archiv für die Geburtshülfe etc. Jena. 1787. 8. "Geschichte einer zweifelhaften und vermeinten beinahe zweijährigen Schwangerschaft mit Wassersucht verbunden, welche aber hauptsächlich Scirrhescenz und Wassersucht des rechten Exerstocks war." Da findet er, wie sehr sich geschikte und erfahrene Geburtshelfer und Zergliederer in solchen Fällen täuschen können;

§. 434.

Noch täuschender und räthselhafter aber ist die vermischte Schwangerschaft, Graviditas mixta, wo zu einer wahren Schwangerschaft eine solche krankhafte Ausdehnung des Leibes hinzukommt, oder zu einem scheinbaren, von einer krankhaften Ausdehnung herrührenden vermeinten schwangeren Zustand im Verlauf der Krankheit, zu dem Tumor graviditatem mentiens eine wirkliche Schwangerschaft hinzutritt. Beide Tumores können dann mit einander und einer durch den andern so räthselhaft werden, dafs die kranke Schwangere eben sowohl, als der Arzt und Geburtshelfer manchmal bis zum Augenblick der Geburt, oder bis nach dem Tode der Unentbundenen nicht wifsen, wie sie daran sind *).

Welch grofse Vorsicht, Klugheit und Kenntnifs demnach nothwendig sind, wenn man mit seinen Aussagen und Unternehmungen nicht zu Schanden werden will.

*) Davon ist der schon erwähnte S. 103. Not. *) kurz beschriebene Uterus, der sich aus dem Sommerschen Nachlafs in m. anat. Samml. befindet, ein höchst merkwürdiges und lehrreiches Beispiel. Zwei so grofse Fleischgewächse, dafs das eine einen schwangeren Uterus vorstellen konnte, das andere die Gröfse eines Kinderkopfes hatte, befanden sich an der Gebärmutter einer unverheuratheten Person, und brachten sie in den Verdacht einer Schwangerschaft; allein die Dauer des Uebels und das sonstige Befinden schwächten diesen Verdacht immer mehr. Das Befinden änderte sich, und der Leib schwoll noch mehr an, der Verdacht der Schwangerschaft erneuerte sich, Aerzte und Geburtshelfer stritten über den Zustand, und die

Zuweilen sucht aber auch eine betrügerische Person ein zufälliges oder vorsetzliches Auftreiben des Leibes zu irgend einem Vortheil zu benutzen, und giebt sich in der Absicht für schwanger aus. Dies nennt man erdichtete oder betrügerische Schwangerschaft, Graviditas ficta, fraudulenta *).

Kranke betheuerte hoch und theuer, dafs keine Schwangerschaft bei ihrem schon lang dauernden traurigen Zustand statt haben könne. Die meisten Aerzte waren derselben Meinung; was man von aufsen im Leibe fühlte, war so hart, wie Holz, und konnte keine Gebärmutter seyn, und was man innen durch den Muttergang fuhlte, war eben so. Heftige Schmerzen, wie Geburtswehen stellten sich ein, aber nirgends war etwas von einem Kinde zu fühlen, und die Aerzte wagten kaum mehr den Gedanken an eine Schwangerschaft zu äufsern, zumal da die Sterbende noch befahl, sie zu öffnen, um ihren guten Namen von dem bösen Verdacht zu retten. Die Leiche wurde geöffnet, und das Ungeheuer eines Sarcomatis uteri kam zu Tag. Schon freute sich der eine Arzt, dafs er den bösen Verdacht zeitig habe fahren lassen, als der andere, ein mifstrauischer erfahrener Geburtshelfer, das Sarcom weghob, und damit eine hochschwangere Gebärmutter ans Licht brachte, in der noch ein fast zeitiges Kind liegt, dem das zweite, ins Becken herabgedrückte Sarcom den Weg in die Welt versperrt, und den Aerzten das Befühlen der schwangeren Gebärmutter unmöglich gemacht hatte.

*) Auch die plumpste Betrügerei von der Art kann lange genug dauren; dies lehrt der Fall, den der ehm. Prof. Boecler in Strasburg beschrieb. *m. I. Boecleri ad exteros medicos epistola occasione fraudulentae mulieris, quae per totam fere vitam

§. 435.

Die Dauer der menschlichen Schwangerschaft hat die Natur nach gewissen, bis jetzt noch verborgenen Gesetzen und Ursachen auf 40 Wochen, oder zehen Mondsperioden *),

ficto monstroso ventre omnium decepit oculos, conscripta. Arg. 1728. 4. Fraudis plenissima anus per triginta novem circiter annos usque artificioso ventre, quem de collo suspensum gestabat, omnes decepit, et largissimas extorsit eleemosynas, calidissima vulpes. Vivebat interim clanculum laute. Tandem innotuit, ipsam ex hoc mundo excessisse. Accedunt Anatomici, qui in turgidis visceribus extraordinaria miracula latitare sibi persuaserant; inveniunt — cadaver non magis inflatum ac aliarum macilentarum demortuarum abdomen, fictus autem venter prope lectum collocatus effusum omnibus expressit cachinnum. Examinatus saccus novendecim et quod excurrit libras pendens sordidam variorum linteaminum vetustorum detritorumque congeriem spectandam praebuit, in quibus ingens pediculorum agmen castra locarat. — In diesem Fall liefs es die Betrügerinn dahin gestellt seyn, was man aus ihrem Zustand machen wollte, eine Wassersucht oder feste Gewächse, aber sie fieng damit an, ihren Bauch, wie bei einer Schwangerschaft allmälig zu vergröfsern, und da in Strasburg vorher solche Fälle von ausserordentlicher Anschwellung des Leibes von Molis und Wasser vorkamen, welche in der Schrift erzählt werden, z. B. dafs eine Frau einen so ungeheuer angeschwollenen Uterus hatte, dafs man nach dem Tode 75 Molen und 960 Unzen blutiges Wasser in demselben fand, so glaubten die Aerzte, es sey bei der Betrügerinn etwan ein ähnlicher Fall.

*) Die Zeitrechnung der Schwangerschaft, Geburt und aller Vorgänge während derselben, wird

oder 280 Tage festgesetzt. Alle Muthmaſsungen darüber sind bis jetzt unzureichend, und jeder periodische Vorgang in der Natur scheint in einem gröſseren Nexus der ganzen Natur zu suchen zu seyn, als man gewöhnlich vermuthet *).

genauer nach Mondsmonaten, zu 28 Tagen, bestimmt, als nach den sehr ungleichen Kalendermonaten. Geburtshelfer und Aerzte müſsen auch nie anders, als nach solchen Mondsmonaten die Zeit der Schwangerschaft, Geburt, Zeitigkeit oder Unzeitigkeit der Frucht bestimmen, aber auch dabei nie vergessen, daſs Nichtärzte und selbst auch manche Aerzte gewöhnliche Kalendermonate verstehen, wodurch oft eine groſse Verschiedenheit in der Angabe entstehet, die besonders in medicinisch-gerichtlichen Fällen von Wichtigkeit seyn kann.

*) Wenn ich eine wahrscheinliche Muthmaſsung über das Warum? wagen darf, so finde ich sie in der Weisheit der Anordnung in der Natur. Ich sehe, daſs die Natur bei der angeordneten Dauer der Brutzeit der Vögel, und der Setzzeit der vierfüſsigen Thiere es genau veranstaltete, 1.) daſs das Junge aus dem Ey des Nestes oder Ey der Gebärmutter zu der Zeit hervorgehen muſs, wo Mutter und Junges die zweckmäſsigste Nahrung finden; 2.) wo die Witterung der Jahreszeit dem Gedeihen des Jungen am günstigsten ist; 3.) wo das Wachsthum vor Eintritt der ungünstigen Jahreszeit noch so weit gedeihen kann, daſs diese ihrem Fortkommen nicht nachtheilig wird; 4.) wo die Jungen so viele Vollkommenheit und Kraft erhalten können, daſs sie mit den wandernden Eltern die groſse Reise anzutreten im Stande sind. Nehmen wir nun an, daſs, was ich schon §. 396 anführte, des Menschen ursprüngliches Vaterland eine Gegend der Erde seyn muſs, wo die Zeugungsmonate Mitte März bis Mitte Junius das Ende der heiſsen

§. 436.

Die Rechnung von vierzig Wochen aber muſs nicht von dem Tage der Schwängerung anfangen, sondern von dem Tage der zuletzt, vor dem Schwangerwerden ordentlich erschienenen Menstruation. Die Geburt ereignet sich alsdann mit der Zeit, wo das Monatliche, nachdem es neun-

Monate und der Anfang der electrischen Gewitterregen, die Geburtsmonate December bis Februar aber der Anfang der trockenen oder heiſsen Jahreszeit sind, so hat die Vorsehung die weise Einrichtung getroffen, daſs die Schwangerschaft des Menschen gerade so lange dauern muſs, bis diese Zeit angeht. Die Geburt fällt daher in die Zeit, wo die steigende Hitze ohnehin die Mutter zur Ruhe nöthigt, und die reifen Früchte ihr genugsame Nahrung verschaffen. Stillet sie den Säugling 12 Monate vollkommen, so hat er nun Zähne, die Früchte selbst zu genieſsen, und setzt sie das Stillen unvollkommen neben dem Selbstgenuſs der Früchte von dem Kinde noch 6 Monate fort, so kann sie nun das allein stehende, gehende, ohne Muttermilch sich nährende Kind aus der Hand lassen, und mit den jetzt wieder eintretenden electrischen Gewitterwolken zu neuen Zeugungshandlungen aufgereitzt aufs Neue zeugen, und so in beständigem wechseln der Zeugung, Geburt, und Ernährung der Frucht in der günstigen Jahreszeit den Zweck ihres Daseyns, als Weib, Erhaltung des Menschengeschlechts am besten erfüllen. — Gehen wir weiter in unsern Beobachtungen, so fällt das Aufhören des Lebens, wenn es ordentlich verläuft, auch wieder in die Monate, wo der Mensch in Mutterleib seinen Anfang nahm, denn ein sehr groſser Theil von Menschen, die in hohem Alter sterben, endigen ihr Leben in diesen Monaten, von Mitte März bis Anfang Junius.

mal ausgeblieben ist, zum 10ten Mal wieder erscheint, und nun die zeitige Frucht mit ausstöſst *).

*) Jede Frau, der es darum zu thun ist, ihre Frucht zu erhalten, muſs sich während jeder Schwangerschaft die monatlichen Perioden nach ihrer Ordnung genau merken. Sobald daſs erste Mal das Monatliche nicht wieder erscheint, so zählt sie bereits einen Schwangerschaftsmonat von 28 Tagen oder 4 Wochen, sie mag alsdann 8, 14 Tage, oder 3 Wochen zuvor schwanger geworden seyn. In allen diesen nun ausbleibenden Reinigungsperioden muſs sie sich in ihrer Diät eben so in acht nehmen, und alles was starke Blutcongestion nach dem Unterleibe, und der Gebärmutter besonders, veranlassen, oder heftige Leidenschaften rege machen kann, aufs sorgfältigste vermeiden, denn auch das frühere Ausstoſsen der Frucht geschieht gewöhnlich in einer solchen Periode, zumal in der dritten, und vierten, sonst ausbleibenden; und alle Schädlichkeiten, welche in einen solchen Zeitpunct fallen, wirken heftiger und nachtheiliger auf Mutter und Frucht, als zu jeder andern Zeit. — Die Rechnung zu 280 Tagen muſs also nicht mit dem Tag des Aufhörens des zuletzt erschienenen Monatlichen, sondern mit dem Tag seines Anfangs anfahen, sonst kommen freilich oft nicht 40 Wochen oder 280 Tage heraus, wenn, wie Hippocrates und Peyſsonel wollten, der erste Tag nach dem Monatlichen, als terminus a quo, als Schwangerschafts-Anfang angenommen wird. *m. J. Peyssonel, Massil. Dr. de temporibus hum. partus, juxta doctrinam Hippocratis tractatus. Lugd. 1666. 8. p. 58. Primo inquirat (medicus) ab ipsa muliere, quo tempore menses ipsi ultimo fluxerint, et qua die cessarint, sequentemque diem pro conceptionis die notabit — ordinarie namque fit conceptio, postquam cessarunt menses, modo mulier viro jungatur, ut docet Hippoc. lib. de septim.

§. 437.

In einzelnen Fällen weicht die Natur aus mancherlei oft verborgenen, oft notorischen Ursachen von dieser Periode ab, und endigt die Schwangerschaft früher oder später, als mit vierzig Wochen. Der häufigere Fall ist, daſs die Schwangerschaft früher endigt, als die Frucht ihre Vollendung in Mutterleibe erreicht hat; der seltenere, daſs sie viel später endigt. Zur früheren Beendigung tragen nemlich vielmehr Ursachen, welche die Thätigkeit der Gebärmutter vor der Zeit aufreizen, bei, als Ursachen, welche die Thätigkeit des Uterus unterdrücken und zurückhalten, zur Verlängerung der Schwangerschaftsperiode.

§. 438.

Eine Geburt, die viele Monate vor dem bestimmten Zeitraum der Schwangerschaft, und zwar vom ersten bis Ende des sechsten Monats angehet, heiſst eine unzeitige Geburt, Par-

partu. In eigentlichen Sinn sind auch die 40 Wochen oder 10 Monate keine Menses gestationis, sondern menses calculi; denn die Rechnung fängt immer vor dem die impraegnationis an, welches deswegen besser und nothwendiger ist, weil man, zumahl in der Ehe, den diem primum gestationis nicht so gewiſs wissen kann, wie den primum inchoantis ultimae menstruationis diem. Das frühere oder spätere Schwangerwerden nach der monatlichen Periode kann zwar die Geburtszeit um einige Tage früher oder später zum Eintritt bringen, allein der Unterschied betrifft bey gesunden Frauen nur wenige Tage.

tus immaturus, oder auch, weil das, was im Entstehen, Oriri, begriffen ist, dadurch zernichtet wird, Abortus, Abortio. Wenn hingegen die Geburt nach dem Anfang des siebenten, und vor dem Ende des zehenten Monats vor sich geht, so heiſst sie eine zu früh angehende, zufrühzeitige Geburt, Partus praematurus. Verzieht sich aber die Geburt über 40 Wochen nach der vorbeschriebenen Rechnung, so ist es eine verlängerte Schwangerschaft, Graviditas prolongata, Prorogatio, Prolatio graviditatis. s. Procrastinatio partus *). Und wenn endlich die Niederkunft oder Entbindung wirklich erfolgt, eine verspätete Geburt, Partus serotinus.

§. 439.

Die verlängerte Schwangerschaft ist der Zeit nach auſserordentlich verschieden, je nachdem die Frucht in der Gebärmutter ist, oder auſser derselben. Im ersteren Fall kann die Schwangerschaft noch ein bis drei Mondsmonate über die gewöhnlichen vierzig Wochen fortdauren; im letzteren Fall aber kann sie von einem Jahre bis zu vierzig bestehen, und neben der beständigen Anwesenheit der todten Frucht die schwangere Matrone sich einer guten Gesundheit und eines hohen Alters erfreuen.

§. 440.

Eine Schwangerschaft innerhalb der Gebärmutter wollen noch viele Aerzte und besonders

*) C. H. Petzsch - Diss. de graviditate prolongata. Halae. M. 1755. 4.

gerichtliche Aerzte, denen oft nicht die wirklichen Erscheinungen in der Natur, sondern immer nur die Betrügereien, welche die Criminalacten enthalten, vorschweben, über vierzig Wochen verlängert nicht als wahr gelten lassen, sondern sehen in solchen Angaben nur Selbstäuschung oder groben Betrug, und geben dadurch ihre grofse Unerfahrenheit und Unwissenheit zu erkennen *).

*) Ein sehr merkwürdiges Beispiel, wie Gelehrte, wenn sie mit Vorurtheil gegen eine Sache eingenommen sind, und nicht durch eigene Erfahrung eines bessern übetzeugt werden, sich manchmal krümmen, wenden und drehen, um nur nicht ihr liebgewonnenes Vorurtheil fahren zu lassen, lieferten Metzger und besonders Gruner, der gelehrte und brave Mann, in dem *m. kurzgefafsten System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, entworfen von Dr. J. D. Metzger, nach dem Tode des Verfassers revidirt, verbessert etc. von Dr. C. G. Gruner. Königsb. u. Leipz. 1814. 8. von S. 294 — bis — S. 316. Um ja nicht zugeben zu dürfen, dafs es eine verspätete Geburt gebe, sieht er überall Täuschung und Betrug, und läugnet, die Wahrheit der Erfahrung anderer gerade zu. Alle irren sich, nur er irrt sich nicht; alle Gebärende, die so was angeben, wollen betrügen, und er weis voraus, dafs es Betrügerinnen sind. Wenn rechtliche Aerzte Fälle von verspäteten Geburten anführen, sagt er mit Horatz: Credat Judaeus Apella, non ego. Hingegen läfst er sich gutwillig von einem Hebarzt das Märchen aufheften, „dafs erst kürzlich ein Knabe von 14 Pfund zur Welt gekommen sey." Nur zehen Mondsmonate läfst er gelten. Eilf und zwölf monatliche Geburten sind ihm bezahlte Lügen. — Der gute Gruner war kein Geburtshelfer, und kein Beobachter der Natur, und von den Griechen und Römern kann man sehr viel, aber nicht alles wissen.

§. 441.

Für den Geburtshelfer ist es eine gar wichtige Sache zu wissen und zu glauben, daſs es, wenn gleich selten, Schwangerschaften gebe, die sich zu vielen Wochen über die Zeit verlängern, und bei denen der Geburtshelfer handeln müſse, wenn nicht Mutter und Kind über der Unwissenheit, dem Unglauben und dem Vorurtheil des Arztes und Geburtshelfers zu Grunde gehen sollen *). Und es ist bei diesem Glauben

*) Alle Aerzte und Geburtshelfer mögen ein Beispiel an dem verstorb. OHR Stein nehmen, der auch von dem Vorurtheil befangen war; daſs eine Frau nicht über 40, höchstens 42 Wochen schwanger gehe, und daher eine Dame durchaus nicht für schwanger halten wollte, weil sie schon viele Wochen über die Zeit schwanger gieng, obgleich er sie genau untersucht hatte, und die Aerzte ihn auf die fühlbaren Theile und die Bewegung der Frucht aufmerksam machten, sondern hartnäckig darauf beharrete, daſs ganz und gar an keine Schwangerschaft oder ein Kind in der Gebärmutter zu gedenken sey, sondern daſs es blose Versteinerung in der Substanz der Gebärmutter und ein morbus abdominalis complicatus, graviditatem mentiens sey. Die Folge dieser Verblendung und Hartnäckigkeit war, daſs der zuerst erbetene Geburtshelfer, der die Frau immerhin für schwanger hielt, und eine künstliche Entbindung für absolut nothwendig erachtete, D. J. F. Schütz Rath u. St. u. A. Phys. zu Sonnenberg, sie nicht entbinden durfte, und die Frau unter vielen Schmerzen unentbunden, bis zum zwölften Monat der Schwangerschaft verblieb, und nach einer Unterleibsentzündung, Vereiterung und Verwachsung der Gebärmutter mit dem Bauchfell verstarb. Bei der Leichenöffnung fand man ein völlig ausge-

ganz und gar nicht zu befürchten, daſs dadurch dem Betrug die Thüre überall geöffnet, und das Unterscheiden einer wahren Verlängerung der Schwangerschaft und wirklichen Verspätung der Geburt von der vorgeblichen betrügerischen nicht möglich wäre. Die Zeichen der wirklichen Verspätung sind so characteristisch, daſs sie auch einen wenig geübten Arzt und Geburtshelfer nicht täuschen können.

tragenes Kind weiblichen Geschlechts, das auch bis an ihren Tod lebendig geblieben war.

*m. D. J. F. Schützens Geschichte einer sehr merkwürdigen zwölfmonatlichen Schwangerschaft. Coburg. 1778. 8.

*m. Ebendesselben Abfertigung der vermeintlich kritischen Beurtheilung seiner Geschichte einer zwölfmonatlichen Schwangerschaft, welche in der 94 und 95. Nummer der Frankf. Gel. Anzeig. 1779 befindlich ist. 1780. 8. Diese bittere Erfahrung, die Stein hiedurch machte, hatte zweierlei Folgen: Erstlich glaubte er nun an die Möglichkeit der langen Verzögerung einer Geburt, und setzte in s. theoret. Anleitung z. Gebhlf. 1793. §. 425. bei der überzeitigen Geburt hinzu: "obgleich die überzeitige Geburt an und für sich nichts weniger als unmöglich ist," was in der Ausgabe von 1783 noch nicht steht. Zweitens glaubte er so sehr daran, daſs er sich nun sogar dadurch täuschen lies, eine Frau für schwanger zu halten, die über die Zeit gehen sollte und nicht schwanger war, indem er glaubte, der Fall habe Aehnlichkeit mit dem in Meinungen, wo er sich dem eigenen Geständniſs nach in der Diagnosis irrte. S. Starks Archiv f. G. l. c. 1 Thl. S. 20. Dies ist die gewöhnliche Folge eines hartnäckigen Unglaubens. Erst will man gar nichts glauben, und nach einer bitteren Erfahrung glaubt man nur zu viel.

§. 442.

Die Resultate meiner eigenen Erfahrung, verglichen mit den Erfahrungen anderer Aerzte und Geburtshelfer, die es nicht mit betrügerischen Angaben von Wittwen und unehlich schwangeren Personen, sondern mit honetten verehlichten Personen und ihren Krankheitszufällen zu thun, und diese zu beobachten hatten, lehren folgendes:

1.) Jede Schwangere, sie trage ein lebendiges oder todtes Kind in der Gebärmutter, bekömmt mit dem Ende von 40 Schwangerschafts-Wochen Zusammenziehungen in der Gebärmutter, die der Schwangeren bald mehr bald weniger fühlbar, und unter dem Namen von Geburtswehen bekannt sind, aber auch ohne alles Gefühl daseyn können.

2.) Diese Zusammenziehungen, verbunden mit Ausdehnung des Muttermundes, verstärken sich im natürlichen Zustande immer mehr, und stoſsen dadurch die Frucht, und, indem sie wieder schwächer, und der Gebärerinn selbst unmerklich werden, auch die Nachgeburt aus.

3.) Es giebt aber innere und äuſsere Ursachen, welche diese Zusammenziehungen so schwächen und verändern, daſs a.) theils keine genugsame Ausdehnung des Muttermundes darauf erfolgt, theils b.) sie an sich nicht im Stande sind, eine Frucht zur Welt zu befördern.

4.) In diesen schwachen, veränderten und gehemmten Zusammenziehungen liegt gar nicht selten die Verzögerung der Geburt auf mehrere Tage, aber auch in seltenen Fällen auf viele

Wochen, und mit vieler Gefahr für Mutter und Frucht.

5.) Verzögert sich die Geburt auf mehrere Wochen, so setzt solches eine groſse Schwäche der Gebärmutter selbst voraus, und in Folge dieser Schwäche entstehen mehrere auffallende Krankheits-Symptome.

6.) Das erste ist: die Gebärmutter wird der Schwangeren lästig, da sie schnell an Volumen zunimmt. Dieses Zunehmen des schwangeren Leibes ist keine Folge vom Wachsthum der Frucht, sondern von groſser Ansammlung des Fruchtwassers, weil die Frucht vermög ihrer eigenen Lebenskraft und der Lebenskraft ihrer einsaugenden Mutterkuchengefäſse fortdaurend anzieht und absetzet, während die einsaugenden Gefäſse der Gebärmutter nicht mehr in gleichem Maaſse zurüknehmen, was sie aus dem Ey aufnehmen sollten *). Es entsteht daher Wassersucht

*) Dieses Phaenomen beobachteten auch andere. Dr. Arnold nennt es unrichtig "Oedema uterinum." Daſs die Gebärmutter in ihrer Substanz Wasser angesammelt enthalten hätte, hat Arnold selbst nicht beobachtet, und was im Cavo uteri oder in dem Ey enthalten ist, ist kein Oedem. *m. D. G. C. Arnold Tractatus de partu serotino 324 dierum ex oedemate uterino cum singulari graviditate et puerperio. Lips. 1875. 8. Dieser Fall betraf keine Wittwe, sondern eine verehlichte arme Frau von 23 Jahren, die schon einmal geboren hatte, und am 3. März 1772 wieder schwanger geworden zu seyn glaubte, und den 22. Jun. die erste Bewegung fühlte. Im Sept. fühlte sie groſse Leibschmerzen; im Octbr. bricht ihr das Fruchtwasser, und sie bekommt Geburtschmerzen, wobei viel Blut abgeht.

des Eyes, Hydrops ovi, bei welcher jedoch das Leben der Frucht immer fortdauren kann.

7.) Unter dem Druck der schwerer werdenden Gebärmutter auf die lymphatischen Gefäſse des Beckens und der Füſse schwellen auch diese oedematös an, und die Geschwulst der äüſsern Geburtstheile erreicht zuweilen einen auſserordentlichen Grad *).

Kurz darnach fängt die linke Seite an zu schwellen und wird immer dicker, während beständig bis im December Wasser abflieſst. Da sie keine Bewegung der Frucht mehr fühlt, hält sie sich für wassersüchtig. Den 19. Jan. 1773 geht aufs Neue viel Wasser ab, sie bekommt Geburtschmerzen, läſst die Hebamme rufen; diese findet die Nabelschnur vorliegen, leitet den Kopf zur Geburt, und unter ihrem Beistand kommt ein todtes Kind zur Welt. Ist die Frau am 3. März 1772 schwanger geworden, und hat 14 Tage zuvor ihr Monatliches gehabt, so hat von da an bis 20. Jan. 1773 ihre Schwangerschaft 48 Wochen gedauert, und die Frau hat in der 18ten Woche die ersten Bewegungen der Frucht verspürt.

*) Im Jahr 1804 wurde ich auf ein nahes Dorf gerufen, eine, 20 Jahr alte, Erstgebärerinn zu entbinden, und es wurde mir berichtet, daſs sie seit 4 Wochen an Leib und Füſsen angeschwollen, im Bette ausgestreckt liegend, nicht über ihren Leib hinsehen könne, und die Füſse weit von einander gesperrt halten müſse, auch die Hebamme kaum mit einem Finger in die Geburtstheile eingehen könne. Diese ersuchte mich daher, mich mit Instrumenten zum Kaiserschnitt zu versehen, weil es ihr unmöglich scheine, daſs das Kind auf dem natürlichen Wege zur Welt gebracht werden könne. Ich nahm meinen Sohn und meinen, leider! zu früh verstorbenen, fleiſsigen Schüler, Dr. Fiorillo mit; wir fanden, was ich selbst nie gesehen hatte, den Bauch einer jun-

8.) Die Zusammenziehungen der Gebärmutter oder die Wehen, die Bemühungen der Natur,

gen Frau so angeschwollen, daſs mehrere Eimer Flüſsigkeit darin Raum hatten, die beiden labia pudendorum aber einen Fuſs breit. Eine Zeichnung davon, die Hr. Dr. Fiorillo verkleinert verfertigte, besitze ich noch. Ich hörte, daſs die Frau vor 5 Wochen schon Wehen gehabt habe, so lange über die Zeit schwanger gehe, aber seit 4 Wochen so erstaunlich angeschwollen sey. Unter dem Ausdehnen der Spalte der Schamtheile, um zu untersuchen, platzten diese, und in kurzem floſs so viel Wasser aus, daſs ich im Stande war, mit der ganzen Hand einzugehen, und einen mit den Füſsen sich darbietenden Zwilling lebend auszuziehen. Dieser lag in einem mäſsigen Raum, doch mit ziemlich viel Fruchtwasser umgeben; aber der zweite Zwilling war in einem so erstaunlich ausgedehnten Ey, daſs ich schätzte, es würden noch 3 solcher Zwillinge neben ihm Platz haben; denn gegen 2 Eimer voll Wasser stürzten beim Zerreiſsen der Eyhäute hervor. Beide Knaben lebten, und waren von solcher Wachsartigen Weiſse und Reinheit der Haut, wie ich sie nur an todten, im 4ten und 5ten Monat geborenen Früchten sonst gesehen habe; sie blieben auch Jahr und Tag am Leben. Die Frau erholte sich bald; ihre Fuſsgeschwulst verschwand in kurzem, und sie und ihr Mann versicherten, daſs sie wenigstens 5 Wochen über die Zeit schwanger gewesen sey. — Eine andere Frau von 20 Jahren, welche genau wissen wollte, daſs sie am 10. Febr. schwanger geworden sey, hatte von Anfang derselben oft Schmerzen in den Füſsen. Am Ende Jun. fühlte sie die ersten Bewegungen der Frucht, und gegen den 20. Oct. erwartete sie ihre Niederkunft. Um diese Zeit entstand in der Gegend des runden Mutterbandes eine Geschwulst, die sie einen Windbruch nannte, und die von selbst wieder verschwand. Von dieser

die Frucht fortzuschaffen, erneuren sich von Zeit zu Zeit, zuweilen ohne bestimmte Zeitordnung,

Zeit an nahm der Umfang ihres schwangeren Leibes erstaunlich zu, und ihre Geburtstheile verschwollen so, daſs sie nicht mehr sitzen konnte. Am 20. Oct. wurde ich zu ihr gerufen, und fand sie vor dem Bette knieend, mit dem Gesichte auf demselben, und hörte sie klagen, daſs sie weder liegen noch sitzen könne wegen der wassersüchtigen Geschwulst der Geburtstheile, und daſs ihr Leib ihr auſserordentlich lästig sey, sie erwarte täglich ihre Niederkunft und glaube nicht, daſs sie in dem Zustande gebären könne. Die Hebamme hatte ohne ärtztlichen Rath Goulardisches Wasser aufgelegt. Der Bauch war so groſs, daſs ich Zwillinge, oder auſserordentlich viel Fruchtwasser vermuthete. Beide Schamlefzen waren zu dem Umfang von 2 groſsen Mannesfäusten angeschwollen. Auch die Füſse waren bis über die Knöchel oedematös. Ich machte Lanzeteinstiche in die Lefzen, und lieſs das Wasser auslaufen, und die Theile mit Kalkwasser waschen. Die rechte Lefze schwoll immer wieder an, und muſste innerhalb 8 Tagen dreimal durch Einschnitte geöffnet werden. In dieser Zeit bekam sie einen heftigen Frost, und wollte von der Zeit an keine Bewegung der Frucht mehr gefühlt haben. Am 17. Nov., gerade 4 Wochen, nachdem ich das Wasser zum ersten Mal aus den Schamlefzen gelassen hatte, bekam sie Geburtschmerzen. Die Hebamme vermeinte einen Wasserkopf vorliegend zu fühlen, und war so verwegen, einen Stich darein zu machen, wenigstens rühmte sie sich damit. Aber statt dem Kopf kam auf einmal ein, nicht völlig zeitiges, todtes Mädchen mit einem Hinterbacken und Fuſs voran, unter einem so heftigen Wasserguſs, daſs das aufgefangene 6 Quartier oder 12 Pfund gewesen seyn solle. Das Kind war schon in einem hohen Grade der Verwesung,

zuweilen aber auch genau auf eine gewisse Periode, so dafs sie täglich auf eine bestimmte Stunde wiederkehren, oder auch die Wehen tagelang ausbleiben, und sich dann wieder einstellen. Es sind aber immer nur unvollkommene, halbe Wehen, indem nemlich die Gebärmutter sich in ihrer oberen Hälfte zwar in etwas zusammenzieht, aber in ihrer unteren nicht ausdehnt, und zuweilen der Schwangeren auch gar nicht bemerklich sind.

9.) Der Muttermund bleibt daher immer in einem und demselben Grade der Ausdehnung, in welchem er von Anfang war, da die ersten Wehen sich einstellten, und kann auf solche Weise vier

überall gieng die Haut ab, und mochte 32 bis 34 Wochen gelebt haben, und seit 6 Wochen todt in der Gebärmutter und den Eyhäuten gelegen haben. — Ich war weder Geburtshelfer noch Arzt der Frau, hörte aber, dafs sie sich vollkommen erholt habe.

*m. Adriani Spigelii, Bruxellensis, Epistola de incerto tempore partus. Patav. 1816. 8. S. 85. Spiegel erzählt, dafs er nach Ollmütz zu einer schwangeren und zugleich wassersüchtigen Frau gerufen worden sey, die schon über die Zeit schwanger zu gehen geglaubt habe, und da sie keine Bewegung der Frucht fühlte, nicht nur zu zweifeln angefangen habe, dafs die Frucht lebend sey, sondern überhaupt, ob sie nur schwanger sey? Er habe aber gleich vermuthet, dafs sie schwanger sey, aber später niederkommen würde, und es sey auch eingetroffen. "Nam *quadragesima tertia septimana*, postquam per quadraginta dies continuos magna aquae copia per uterum exiisset, masculus fetus in lucem prodiit." —

bis 5 Wochen lang immer nur zwei Finger breit geöffnet seyn.

10.) Die Frucht ist entweder sehr ruhig, jedoch lebend, oder von Zeit zu Zeit sehr unruhig, aber nicht anhaltend; zuweilen sind gar keine Bewegungen mehr zu fühlen, und die Frucht ist doch lebend.

11.) Das Fruchtwasser ist zuweilen geraume Zeit vor der Niederkunft abgeflofsen, hat sich jedoch immer wieder angesammelt; oder die Ansammlung hat ohne irgend einen Abflufs auf eine recht auffallende Weise zugenommen *).

§. 443.

Die Ursache solcher Verlängerung der Schwangerschaft ist im Allgemeinen eine grofse Schwäche der Gebärmutter; gemeiniglich mit allgemeiner Schwäche des Körpers verbunden, die bald voran geht, bald zugleich mit dieser eintritt. Die Umstände oder Gelegenheitsursachen, welche diese Schwäche herbeiführen, sind a.) öf-

*) Diese Erscheinung ist auch bei Kühen, welche gleiche Tragzeit von 40 Wochen haben, wie der Mensch, und auch zuweilen drei, vier bis fünf Wochen über die Zeit trächtig gehen, was jeder Viehhirte und jeder Landmann weifs, und worüber in vielen Fällen gar kein Zweifel entstehen kann, wenn sich solches unter Kühen ereignet, die das ganze Jahr auf dem Stalle gehalten werden; sie haben sodann, wie die Hirten zu sagen pflegen, sehr viel Wasser im Tragsack, d. i. im Uterus, oder vielmehr in den das Kalb umgebenden Eyhäuten und der Allantois.

ters psychische: großer Gram, Kummer, Sorgen, Gemüthsunruhe, viel Aerger und Verdruſs während der Schwangerschaft *), heftiger

*) Viel Aerger und Verdruſs während der Schwangerschaft ist, wie ich jetzt aus langer Erfahrung weiſs, eine gar häufige Ursache, daſs unehlich Schwangere sowohl, als verehlichte, auch bei der zeitigen Niederkunft so schwache, unvollkommene, sehr langsam wirkende Wehen haben. Welchen Einfluſs aber Kummer, Schrecken, Betrübniſs und Sorge für die Zukunft auf eine zuvor gesunde Schwangere zur Verlängerung der Schwangerschaft haben können, davon habe ich selbst ein recht auffallendes Beispiel an der Gattinn eines Freundes erlebt, der mir seine hochschwangere Frau noch vor seinem Ende zur Besorgung bei der Niederkunft empfahl, und als Arzt, Geburtshelfer und Gatte die Zeit derselben genau bestimmte. Bekümmerniſs und Betrübniſs über den nur allzufrüh erlittenen Veerlust eines rechtschaffenen Mannes und Versorgers seiner Gattinn und'Kinder hatte die im letzten Monat der Schwangerschaft befindliche Frau so angegriffen und geschwächt, daſs sich die zur rechten Zeit gewiſs erwarteten Merkmale der Niederkunft nicht einstellten, die Bewegung der Frucht immer schwächer und zuletzt ganz unmerklich, der schwangere Leib aber immer dicker und lästiger, die Gemüthsunruhe und Besorgniſs so wie der Schwächezustand immer gröſser, die Anzeigen aber zu einer Selbsthülfe der Natur immer weniger wurden. Unter diesen Umständen verlängerte sich die Schwangerschaft auf 45 Wochen, und hätte wahrscheinlich nur mit dem Tod geendigt, wenn ich es nicht gewagt hätte, die Frau ohne alle Wehen mittelst der Wendung von einem Sohn zu entbinden, der noch bis diese Stunde lebt. — Setze man den Fall, diese Frau wäre 45 Wochen nach dem Krankwerden des Mannes entbunden worden, welch abscheuliches Urtheil würden verblendte Starr-

Schrecken und davon bleibende Anlage zu Aengstlichkeit und hysterischen Zufällen. Oder es sind b.) physische Gelegenheitsursachen; wie 1.) schwächende, anhaltend nasse und warme Witterung während der Schwangerschaft, wodurch dann allgemein eine Verzögerung der Geburt bei Menschen und Thieren hervorgebracht wird. Es giebt daher eben so gut einen Partus serotinus epidemicus, als einen Abortus epidemicus *). 2.) Groſse Schwäche, welche

köpfe, die durchaus keine, über 40 Wochen daurende, Schwangerschaft zugeben wollen, über eine ehrliche und höchst bedaurungswürdige Frau gefällt haben? — Ist es demnach nicht in forensischer sowohl, als in medicinischer und obstetricischer Hinsicht von der gröſsten Wichtigkeit, zu wissen, daſs, und unter welchen Umständen eine Frau lange über die Zeit schwanger gehen kann? — Die eben erzählte Geschichte sehe man nebst einer andern Beobachtung eines solchen Falles im 1. St. des 2. Bd. meiner Annalen der Entb. Lehranst. Gött. 1801. S. 95.

*) Solche Jahreszeit hat ihren Einfluſs eben sowohl auf die Trachtzeit der Thiere, als die Schwangerschaft der Menschen. Ein Beamter, der sein Vieh auf dem Stall hielt, machte mich zuerst darauf aufmerksam, nachdem ich ihm erzählte, daſs ich seit kurzem einige Frauen in dem Ort entbunden habe, welche mehrere Wochen über die Zeit wollen schwanger gegangen seyn, und immer ungewöhnlich viel Fruchtwasser haben. Dasselbe, antwortete er mir, sey dieses Jahr der Fall bei mehreren seiner Kühe, die doch immer auf dem Stalle gehalten würden, und deren Trachtzeit er genau wisse, weil die Zeit, wenn sie zum Ochsen gelassen werden, aufgeschrieben werde. Man sehe darüber m. Annal. a. a. O. S. 90.

durch vorhergegangene starke Blutflüfse aus der Gebärmutter in dieser sowohl, als in der ganzen Constitution der Schwangeren, besonders nach zu frühen Niederkünften erzeugt wurde. 3.) Grofse Schwäche von vorhergegangenen Krankheiten vor und in der Schwangerschaft *). 4.) Grofse Schwäche von übertrieben langem Stillen noch während der Schwangerschaft; von vielem Nachtwachen bei kranken Kindern; von vielen Arbeiten und Anstrengungen in häuslichen Geschäften, von Mangel an Nahrungsmitteln in Verbindung mit quälenden Nahrungssorgen und allerlei häuslichem Elend. 5.) Schwäche der Gebärmutter von verborgenen nahen Abscessen und andern in der Nähe befindlichen örtlichen Krankheiten, und 6.) von langer Krankheit und allmäligem Absterben der Frucht im Mutterleibe, das schwächend auf die Gebärmutter wirkt. c.) Mechanische Ursachen: wie übermäfsige Ausdehnung der Gebärmutter durch Zwillinge, Drillinge etc., welche eine Schwäche zurücklies, und von der sich die Kreisende nicht erholte, ehe sie wieder schwanger wurde **). Nach allen diesen, eine grofse Schwäche in der Gebärmutter erzeugenden, Ursachen kann sich die Geburt eben so-

*) Nach einem Petechialfieber verzog sich nach Prof. Alberti Beobachtung die Niederkunft sechs Wochen. Petsch de grav. prol. p. 17. Nach Morbillis vier Wochen. p. 18.

**) Dies scheint die Ursache in dem Fall gewesen zu seyn, der im Starkschen Archiv. 2. Bd. 3. St. 1790 S. 11. vorkömmt. "Geschichte einer 45 Wochen und etlich Tage daurenden Schwangerschaft. Von Dr. Treuner."

wohl auf viele Wochen als viele Tage, ja auf mehrere Monate verziehen, ehe Geburt oder Tod erfolgt.

§. 444.

Der Ausgang einer verzögernden Geburt ist sehr verschieden. Die Erfahrung lehrte: 2) daſs solche Frauen zuweilen, nachdem sich endlich kräftige Wehen eingestellt hatten, ohne Hülfe der Kunst niederkamen. 2.) Daſs man solchen Frauen wegen gänzlichem Mangel an Energie der Gebärmutter, oder wegen übler Lage der Frucht, Vorfall der Nabelschnur u. d. gl. endlich durch künstliches Entbinden helfen muſste; und 3.) daſs solche Frauen, denen man nicht half, und sie durchaus der Hülfe der Natur überlassen wollte, samt ihrer Leibesfrucht umkamen. Die Folge im Wochenbette aber war, daſs Frauen, denen durch Kunst geholfen war, und die auch ohne alle Wehen in Zeiten entbunden wurden, vollkommen genasen; andere, bei denen die Natur über alles Vermögen durchaus helfen sollte, und endlich nach langem Quälen der Gebärenden die Hebamme das Kind empfieng, unter fortdaurendem Schwächezustand, wassersüchtigem Anschwellen und schleichendem Fieber starben.

§. 445.

Die über die Zeit von 40 Wochen in der Gebärmutter verbliebenen, und endlich geborenen, oder durch Kunst zur Welt gebrachten Früchte, waren 1.) bald lebendig, bald todt; 2.) bald von gewöhnlicher Gröſse eines zeitigen Kindes, bald kleiner, abgemagert, zärtlich und

schwächlich; 3.) zuweilen auch von einer ungewöhnlichen Gröſse und Schwere, und hatten starke Kopfhaare, feste Kopfknochen, verknöcherte Fontanellen und Nähte, und starke Nägel. Dieser dritte Eall war jedoch seltener, als die beiden ersten.

§. 446.

Eine sehr verlängerte Schwangerschaft, und auf mehrere Wochen verzögerte Geburt, zeichnet sich also vorzüglich dadurch aus, 1.) daſs durch irgend einen Umstand eine besondere Schwäche der Gebärmutter, oder der ganzen Constitution der Schwangeren erzeugt wurde; 2.) daſs zur rechten Zeit sich deutliche, aber unvollkommene und schwache Wehen, oder auch keine der Gebärerinn bemerkliche Zusammenziehungen der Gebärmutter, und Oeffnung des Muttermundes *) sich einstellen. 3.) Daſs von Zeit zu Zeit diese Wehen periodisch, oder zu unbestimmter Zeit wiederkehren, aber immer unvollkommen, und ohne daſs der Muttermund sich mehr erweitert. 4.) Daſs von den Tagen

*) Zusammenziehungen der Gebärmutter und anfangende Eröffnung des Muttermundes, oder der noch vorhandenen fühlbaren beiden Muttermündungen können geschehen, ohne daſs die Schwangere es weiſs; aber die Hebamme oder der Geburtshelfer fühlt es beim Uuntersuchen; äuſserlich, indem der Muttergrund von Zeit zu Zeit hart wird; innerlich, indem der Muttermund oder die Muttermündungen, die vorher verschloſsen waren; nach einiger Zeit auf zwei Finger breit sich öffnen, und in dieser Erweiterung sodann Wochenlang verbleiben, wenn nicht durch Kunst angeholfen wird.

an, wo die Schwangere hätte niederkommen sollen, ihr Leib, statt abzunehmen, und des Fruchtwassers relative zur Frucht weniger zu werden, dieses und die Gröſse und Last der schwangeren Gebärmutter zunimmt; 5.) daſs die Geburtstheile oder Füſse, oder beide zugleich wassersüchtig anschwellen; und 6.) endlich vor oder bei der Geburt eine ungewöhnliche Menge von Fruchtwasser abflieſset.

§. 447.

Findet sich bei einer Frau, welche über 40 Wochen schwanger zu seyn vermeint, von dem allem gar nichts, so kann man annehmen, daſs sie sich in ihrer Rechnung irrte; oder wollte eine andere aus der ungewöhnlichen Gröſse ihrer Frucht einen Beweis herleiten, daſs sie über die Zeit schwanger gegangen sey, so kann man ihr dagegen vorhalten, daſs Frauen, die nicht mehr als 40 Wochen schwanger giengen, schon oft auſserordentlich groſse, wohlgenährte, mit langen Haaren, starken Kopfknochen, verknöcherten Fontanellen und geschlossen Näthen versehene Kinder geboren haben. Und ist vollends durchaus nichts auf Seiten der Mutter und Frucht, was einen Grund, auch nur einen Scheingrund, von Verlängerung der Schwangerschaft abgeben könnte, und eine Mutter wollte doch darauf bestehen, daſs sie über die Zeit schwanger gegangen sey, so kann man ihr ins Angesicht sagen, daſs sie sich entweder selbst betrüge, oder andere vorsetzlich betrügen wolle.

§. 448.

Eine Frucht auſser der Gebärmutter hingegen kann, wenn sie abgestorben ist, lange im

Leibe der Mutter verborgen liegen, und kommt entweder an einem ungewöhnlichen Ort zum Vorschein: 1.) durch den Mund *); 2.) durch

*) *m. Th. Bartholini de insolitis partus humani viis. Hafn. 1664. 8.

1.) Durch den Mund. *m. I. O. Marold Diss. de Abortu per vomitum rejecto Altorf. 1669. 3. Eine junge Bauerfrau bekam gleich nach der ersten Empfängnifs ein Anschwellen des Leibes, Uebelseyn, Erbrechen mit Blut, im 2ten Monat die heftigsten Schmerzen, wie Geburtsschmerzen, Ohnmachten, und endlich brach sie ein zweimonatliches Ey aus. Cum vomitu autem ejecit partum bimestrem, obvolutum secundinis, ovi gallinacei figuram et speciem referentem, quo facto melius se habuit. Im zweiten Jahr wurde sie wieder schwanger, iterumque ejusmodi ovum cum δευτέροις evomuit. Bei der dritten Schwangerschaft brach sie wieder, ut evomuerit non quidem sicut antea ovum, sed integra ossicula, carniumque frusta, caput, membraque reliqua, exigua quidem, magnitudine tamen bene distincta, et membratim omnia. Sie starb bald darauf, wurde aber nicht secirt. Der Verf. glaubt, die Gebärmutter und die intestina haben durch eine Oeffnung Communication mit einander gehabt, wodurch diese seltsamen Zufälle möglich geworden seyen.

2.) Durch Nabelgeschwüre sah man oft solche Fetus extrauterinos Stückweise abgehen. Ein solches am Nabel entstandenes Geschwür gab zu dem allerersten, in Deutschland von einem rechtlichen Arzt verrichteten Ausschneiden, oder vielmehr Bauchaufschneiden und Herausnehmen einer schon aufgelöseten Frucht Anlafs. *m. Petri Dirlewang, Urbis Viennensis Chirurgi ordinarii Excisio fetus extrauterini jam emortui et semiputridi salva matre, dein in eadem femina, denuo gravida, facta post mortem sectio casarea a Diomede Cornario in s. Observat. medic. narrata; Lips. 1599. 4.

den Nabel; 3.) durch Geschwüre an verschiedenen Orten des Bauches, besonders der Leistenge-

Einen andern Fall erzählt Th. Bartholin a. a. O. p. 3 - 6. Daſs eine Frau, die mit Zwillingen zu gehen glaubte, zu rechter Zeit Wehen bekommen habe, welche aber nach zwey Tegen wieder verschwunden seyen. Nach 6 Wochen habe die Bewegung im Leibe, als ob sie von Zwillingen wäre, wieder aufgehört, und fünf Jahre lang fortgedaurt, als wie wenn Brodteig in ihrem Leibe geknettet würde; als dieses aufgehört habe, sey ihr der Nabel aufgeschwollen, endlich aufgebrochen, und blutige Jauche, Eiter uud Kinderknochen herausgekommen. Acht Jahre lang sey das Geschwür offen geblieben, und immer Knöchelgen herausgezogen worden; dann sey dies geheilt, und ein anderes Geschwür unter dem Nabel entstanden, und einige gröſsere Knochen hervorgekommen, endlich sey auch dieses geheilt, und ein drittes Geschwür in der Hüftgegend entstanden, und da Kopfknochen herausgekommen. Inzwischen habe die Frau ihre Geschäfte als Hebamme verrichtet. Nur einmal sey sie dem Tod ganz nahe gewesen. Jedoch habe sie sich vollkommen erholt. Der ausgezogenen Knöchelchen, welche Th. Bartholin zugeschickt wurden, seyen so viele, ut pro gemellis sufficiant.

Eines der neuesten und merkwürdigsten Beispiele ist der von D. Jaenecke in Richters Chir. Bibl. 15. Bd. S. 455. erzählte Fall, daſs eine Frau ungefähr 4 Wochen vor dem Ende der 2ten Schwangerschaft einen heftigen Schmerz in der Seite, und einen starken Blutfluſs aus den Geburtstheilen bekam, worauf der dicke Leib beinahe verschwand, und sie glaubte, nicht schwanger gewesen zu seyn. Aber ein harter Klumpen blieb immer in der rechten Seite. Sie gebar darnach noch zweimal todte zeitige Mädchen. Dann nahm die alte Geschwulst zu, und am Nabel bildete sich eine schwappende Erhabenheit; man öffnete die Geschwulst, und es

gend; 4.) durch den Muttergang; 5.) durch den After, und 6.) durch die Harnröhre, indem sie nach und nach an den nahen Theilen Entzündung und Eiterung durch mechanischen Druck erregt, durch die Entzündung in ihrer Nähe nach und nach selbst aufgelöst wird, und durch die spitzigen Knöchelgen die nahliegenden Theile durchbohrt, und entweder geradezu durch die Bauchdecken stückweise nach aussen geht, oder in den Darmkanal, und wenn sie in den oberen Theil desselben z. B. in den Zwölffingerdarm kommt, weggebrochen wird, wenn sie aber in den Grimmdarm, oder Dickdarm kommt, durch den After abgeht, oder den Grund des Mutterganges durchbohrend, aus dem Muttergang, und im seltensten Falle, die Blase durchlöchernd, in diese kommt, und dann durch die Härnröhre sich einen Ausweg bahnt *).

floſs acht Pfund Eiter mit groſser Erleicthterung aus, und im Jahr 1794 entdeckte der Wundarzt in der Wunde einen Kindsarm, erweiterte diese, und zog ein völlig ausgewachsenes Knäbchen hervor, worauf die Frau völlig genas.

*m. Beobachtung bei einer Frau, die eine Frucht in ihrer Muttertrompete drei Jahre und einige Monate getragen, welche durch den Hintern entbunden worden, mit erläuternden Geschichten und Anmerkungen von Jos. Gerson, Dr. und Geburtshelfer in Hamburg. Hamb. 1784. 8. Dr. G. zog 110 Kinderknochen durch den After aus. Die Frau starb, und man fand, daſs die Frucht in der rechten Mutterröhre gelegen, und sich nach drei Jahren einen Weg in den Mastdarm gebahnt und diesen durchbohrt hatte.

*) Der Fall einer Harnblasenschwangerschaft, welchen ein Dr. Ebersbach in der Eph. N. C. C. V. Obs. XX.

§. 449.

Oder die aufser der Gebärmutter befindliche Frucht fängt an, nachdem die Eyhäute geborsten, die Fruchtwasser in die Bauchhöle geflossen und resorbirt sind, auszutrocknen, und kann, wenn sich dann die nahen Theile an den Druck dieses, ihnen fremden Körpers einmal gewöhnt haben, Jahre lang in dieser wandelnden Gruft liegen, ohne viele Beschwerden zu machen, und ohne dem Leben der Mutter gefährlich zu werden, ja ohne sie in dem Geschäft einer neuen Zeugung zu stöhren. Dies heifst dann eine sehr langwierige oder **lebenslängliche Schwangerschaft**, Graviditas diuturna seu perennis *).

de fetu humano in vesica urinaria contento, auch in den Act. Erud. Lips. 1717, S. 307. erzählt, kann sich so, wie er dargestellt ist, nicht zugetragen haben, dafs nemlich eine dreimonatliche Frucht in der Harnblase mit seiner Nabelschnur an dem Grunde derselben angehängt gewesen seyn, und die Blase mit der Gebärmutter keine Verbindung gehabt haben soll; ich glaube vielmehr, dafs der Fetus extrauterinus seinen Sitz an der Hinterwand der Blase in einem von dem Peritonaeo besonders gebildeten Sack hatte, den man für den Grund der Blase hielt, weil er sehr mit Wasser angefüllt war. Denn so gieng es auch zuweilen mit Früchten, die im Uterus gesessen haben sollten, und unter der Decke des Uterus ihren Sitz hatten.

*) *m. Collectanea de diuturna graviditate. Amstel. 1662. 1E. Insunt: 1.) Portentosum lithopaedion urbis Senonensis. 2.) Exercitatio I. Albosii de istius indurationis causis. 3.) Sim. Provancherii opinio de iisdem. 4.) Th. Bartholini hist. cent. de eodem fetu. 5.) Ostentum Dolanum. 6.) Arn.

Wird eine solche beinahe ausgetrocknete Frucht nach und nach mit einer erdigen Rinde überzogen, so heiſst sie ein Steinkind *), Lithopaedion,

Senguerdi Discursus. 7.) Historia fetus Mussiputani in abdomine geniti, post sex prope lustra lapidescentis.

*m. Historia fetus extra uterum in abdomine geniti, ibidemque per sex prope lustra detenti, ac tandem lapidescentis consideratione physico - anatomica illustrata ab Ant. Deusingio. Groning. 1661, 16.

*) *m. H. Eyssonii Diss. med. de foetu lapidefacto, in qua ejusdem in utero generatio, in abdomen irreptio, ultra viginti annos retentio ac lapidescentia etc. explicantur et confirmantur. Gröning. 1661. 12.

*m. I. G. Walters - Geschichte einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind 22 Jahre getragen hat. Berlin. 1778. 4. mit 4 schönen Kupfern in Folio, von Hopffer gezeichnet, und von Berger gestochen. Damit vergleiche man ein englisches Werk, das *m. Römer Annalen der Geburtshülfe für das Jahr 1791. Winterthur. 1794. 8. S. 38. "sowohl in Rücksicht auf Druck und Papier, als auch vorzüglich der prächtigen Kupfertafeln wegen, ein *prachtvolles Werk*" nennt. *m. H. Krohn — Foetus extra uterum historia cum inductionibus quaestionibusque aliquot subnexis. Accedunt porro tabulae explanatrices etc. Londini 1790. fol. Was Papier und Druck betrifft, so ist das Werk, wie die meisten englischen, sehr schön, weil man dies mit Geld zwingen kann; was aber die Zeichnungen des H. Chalon und die Kupfer des B. Duterrau betrifft, so kommen sie jenen von Hopffer und Berger bei weitem nicht gleich, ja sie sind in einzelnen Stücken vor den Augen eines Kunstkenners weit unter dem Mittelmäſsigen.

und es scheint, daſs gerade dieses Absetzen der erdigen Theile an diesen Nucleum zu der Lebensverlängerung dieser Frauen beitrage, indem dadurch edle Organe, wie das Gehirn, das Herz und die Lungen davon verschont bleiben, welche sonst im Alter manchmal mehr oder weniger davon belästigt, nnd wodurch zuweilen die Gefäſse verstopft, knochicht und apoplectische Zufälle herbei geführt werden.

Staatl. Bibliothek Bamberg

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Osiander, Friedrich Benjamin,

Friedrich Benjamin Osiander's Handbuch der Entbindungskunst

Bd.: 1,1

Tübingen (1818)

Bamberg, Staatsbibliothek -- Gyn.o.203(1,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11451574-6